

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
2022-DR-020

**DAVRANIŞSAL İKTİSAT VE BEKLENTİ TEORİSİ:
RİSKTEN KAÇINMA, KAYIPTAN KAÇINMA VE
SAHİPLENME ETKİSİ ÜZERİNE DENEYSEL BİR
ÇALIŞMA**

HAZIRLAYAN
Sidre Gül Bige GÖCEKLİ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Necmiye CÖMERTLER

AYDIN-2022

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

İktisat Ana Bilim Dalı İktisat Doktora Programı öğrencisi Sidre Gül Biçe GÖCEKLİ tarafından hazırlanan “Davranışsal İktisat ve Beklenti Teorisi: Riskten Kaçınma, Kayıptan Kaçınma ve Sahiplenme Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma” başlıklı tez, 11.02.2022 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı ve Soyadı	Kurumu	İmzası
Prof. Dr. Necmiye CÖMERTLER	Aydın Adnan Menderes Üni. Nazilli İİBF.	
Prof. Dr. İsmet ATEŞ	Aydın Adnan Menderes Üni. Nazilli İİBF.	
Prof. Dr. Kamil ORHAN	Pamukkale Üni. İİBF.	
Doç. Dr. Şansel ÖZPINAR	Aydın Adnan Menderes Üni. Nazilli İİBF.	
Doç. Dr. Utku ALTUNÖZ	Sinop Üni. Boyabat İİBF.	

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Doktora tezi, Enstitü Yönetim Kurulununsayılı kararıyla tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ahmet Can BAKKALCI
Enstitü Müdürü V.

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

11/02/2022

Sidre Gül Bige GÖÇEKLİ



ÖZET

Davranışsal İktisat ve Beklenti Teorisi: Riskten Kaçınma, Kayıptan Kaçınma ve Sahiplenme Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma

Sidre Gül Bige GÖCEKLİ

Doktora Tezi, İktisat Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Necmiye CÖMERTLER

2022, XXII + 230 sayfa

İktisadın bir bilim olarak kabulünden önce de bir bilim dalı olarak görüldükten sonra da öznesi ve nesnesi insan olmuştur. Bilim Devrimiyle birlikte doğa bilimleri dışındaki bilimlerin tam nesnel olamamaları nedeniyle gerçek bilim olarak kabul edilmemesi iktisat biliminin iktisadi insanı tanımlamasına neden olmuştur. İktisadi insan ile iktisat bilimi konu edindiği insanı nesnelleştirerek iktisadi modelleri matematikselleştirmiştir. İktisattaki insanın gerçek insan olma vasıflarını yitirmesinden rahatsızlık duyan iktisatçılar, davranışsal iktisat çalışmalarıyla iktisattaki insana insanlığını geri kazandırmayı amaçlamışlardır.

1979'da Kahneman ve Tversky tarafından geliştirilen Beklenti Teorisi bu amaçla davranışsal iktisat altında üretilen kuramlardan biridir. Beklenti Teorisine göre bireyler risk altında karar ve seçim problemlerinde kazanç durumunda riskten kaçınan davranış sergilerlerken, kayıp durumunda risk alan yani kayıptan kaçınan davranış sergilemektedirler. Ayrıca bireylerin, kâr amacı gütmeseler de bir mal için vermiş oldukları minimum satma fiyatları maksimum satın alma fiyatlarından büyüktür yani bireylerde sahiplenme etkisi mevcuttur.

Bu çalışmanın ana amacı Beklenti Teorisinin tutarlılığı ve geçerliğinin test edilmesidir. Bu doğrultuda çalışmanın ana hipotezi Beklenti Teorisinin geçerli olduğu yönünde belirlenmiştir. Verilerin toplanması amacıyla grup içi tasarımla bir deney prosedürü hazırlanmış ve Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi lisans öğrencilerine uygulanmıştır. Toplanan veriler betimleyici ve non-parametrik istatistik veri analiz yöntemleriyle incelenmiştir. Elde edilen bulgular Beklenti Teorisinin geçerli olduğu yönündedir. Deney katılımcılarında çoğunlukla kazançlarda riskten kaçınma, kayıplarda risk alma davranışları gözlenmiştir ve deney katılımcılarında çoğunlukla

sahiplenme etkisinin varlığı görülmüştür. Beklenti Teorisi konusunda Türkiye’de yapılmış alan çalışması ve Türkçe literatür çok kısıtlıdır. Bu çalışma literatürdeki bu boşluğu dolduracak öncü bir çalışma olması nedeniyle önem arz etmektedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Davranışsal İktisat, Beklenti Teorisi, Riskten Kaçınma, Kayıptan Kaçınma, Sahiplenme Etkisi



ABSTRACT

Behavioral Economics and Prospect Theory: An Experimental Study on the Effect of Risk Aversion, Loss Aversion, and Endowment Effect

Sidre Gül Bige GÖCEKLİ

PhD Thesis at Economics

Supervisor: Prof. Dr. Necmiye CÖMERTLER

2022, XXII + 230 pages

Before and after economics is considered a science discipline, the subject, and object of economics have been the human. With the Scientific Revolution, the fact that sciences other than natural sciences were not accepted as real science due to their inability to be fully objective caused the science of economics to define the economic man. With economic man, the science of economics has mathematized the economic models by objectifying the human subject. The economists, who are disturbed by the fact that the human being in economics has lost their qualifications to be a real human, aimed to restore the humanity of the human in economics through behavioral economics studies.

Prospect Theory, developed by Kahneman and Tversky in 1979, is one of the theories produced under behavioral economics for this purpose. According to the Prospect Theory, in decision and choice problems under risk individuals exhibit risk-averse behavior in case of gains, while they display risk-taking, that is, loss-averse behavior in case of losses. In addition, even if individuals do not seek profit, the minimum selling prices for a good are higher than the maximum purchase prices, that is, the individuals have an endowment effect.

The main purpose of this study is to test the consistency and validity of the Prospect Theory. In this direction, the main hypothesis of the study was determined as the Prospect Theory is valid. In order to collect the data, an experimental procedure was prepared with a within-group design and applied to the undergraduate students of Aydın Adnan Menderes University Nazilli Faculty of Economics and Administrative Sciences. The collected data were analyzed with descriptive and non-parametric statistical data analysis methods. The findings show that the Prospect Theory is valid. It is mostly observed that experiment participants have risk avoidance in gains and risk-taking in losses, and it was observed that

the experimental participants mostly had the endowment effect. Field studies and Turkish literature on Prospect Theory in Turkey are very limited. This study is important because it is a pioneering study that will fill this gap in the literature.

KEYWORDS: Behavioral Economics, Prospect Theory, Risk Aversion, Loss Aversion, Endowment Effect.



ÖNSÖZ

Davranışsal iktisat son yıllarda, özellikle Thaler'in 2017'de davranışsal iktisat alanındaki yaptığı çalışmalar için Nobel İktisat Ödülünü aldıktan sonra en popüler araştırma alanlarından biri olmuştur. Ancak davranışsal iktisat ve altında incelenen teoriler konusunda dünyada geniş bir literatür oluşmuşken Türkiye'de bu konuda ampirik ve deneysel çalışmalar ile Türkçe çalışmalar çok kısıtlı sayıdadır. Özellikle davranışsal iktisadın mihenk taşlarından olan Beklenti Teorisi üzerine Türkçe yapılmış çalışma çok azdır. Kahneman'a 2002'de Nobel İktisat Ödülünü kazandıran ve risk altında karar verme teorileri içinde önemli bir yere sahip olan bu teorinin çalışılmasının önemli olduğu düşünülerek ve bu alanda bir öncü olması dileğiyle bu çalışma yapılmıştır.

Tez çalışmam boyunca üzerimde çok emeği bulunan, engin bilgisi ve yönlendirmeleriyle çalışmamın en güzel haline gelmesini mümkün kılan değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Necmiye CÖMERTLER'e teşekkürü bir borç bilirim. Derin bilgi birikimleri ve deneyimleriyle bana değerli görüşlerini sunarak tezimin gelişmesine çok yardımları olan değerli tez izleme komitesi üyelerim bölüm başkanım Sayın İsmet ATEŞ ve Doç. Dr. Şansel ÖZPINAR'a teşekkür eder ve minnettarlığımı sunarım.

Son olarak maddi-manevî varlıklarıyla bana güç veren annem Necahat GÖCEKLİ ve babam Hünkâr GÖCEKLİ'ye tez yazım sürecinde tezimi okuyarak yapmış oldukları kontroller ve hayatım boyunca bana katmış oldukları değerler için teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

Sidre Gül Bige GÖCEKLİ

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	ix
ÖNSÖZ.....	xi
İÇİNDEKİLER.....	xiii
TABLolar DİZİNİ.....	xvi
GRAFİKLER DİZİNİ.....	xviii
EKLER DİZİNİ	xx
KISALTMALAR DİZİNİ	xxi
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM	7
1. GELENEKSEL İKTİSATTAN DAVRANIŞSAL İKTİSADA.....	7
1.1. İKTİSATTA İNSANIN TANIMLANMASI	10
1.2. DAVRANIŞSAL İKTİSAT: KAVRAM VE TARİHÇE	30
1.2.1. Davranışsal İktisadın Tanımlanması	30
1.2.2. Davranışsal İktisadın Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişim Süreci.....	33
1.3. GELENEKSEL İKTİSAT VE DAVRANIŞSAL İKTİSAT KARŞILAŞTIRMASI.....	44
1.4. DAVRANIŞSAL İKTİSAT, DEVLET VE KAMU POLİTİKALARI.....	54
2. BÖLÜM	61
2. BEKLENTİ TEORİSİ	61
2.1. KAVRAM VE TEORİK ÇERÇEVE.....	64
2.1.1. Beklenti Teorisinin Önemli Kavramları.....	65
2.1.1.1. Riskten Kaçınma	65
2.1.1.2. Kayıptan Kaçınma.....	66

2.1.1.3. Sahiplenme Etkisi.....	68
2.2. BEKLENEN FAYDA TEORİSİ	72
2.2.1. Beklenen Fayda Teorisinin varyantları, sınırlılıkları, eleştirileri	75
2.3. ORJİNAL BEKLENTİ TEORİSİ (I. NESİL).....	90
2.4. KÜMÜLATİF BEKLENTİ TEORİSİ (II. NESİL)	109
2.5. ÜÇÜNCÜ NESİL BEKLENTİ TEORİSİ	117
2.6. BEKLENTİ TEORİSİNE YAPILAN ELEŞTİRİLER	122
3. BÖLÜM	131
3. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN KARAR ALMA DAVRANIŞLARINDA RİSKTEN KAÇINMA, KAYIPTAN KAÇINMA VE SAHİPLENME ETKİSİ ÜZERİNE DENEYSEL BİR ÇALIŞMA	131
3.1. DENEYSEL ANKET TASARIMI, DENEYİN KURGUSU, ÖRNEKLEM BÜYÜKLÜĞÜ VE ÖRNEKLEM SEÇİM YÖNTEMİ VE DENEYSEL ANKETİN UYGULAMA YÖNTEMİ .	131
3.2. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ANALİZ YÖNTEMLERİ	134
3.3. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE DEĞERLENDİRMESİ	136
3.3.1. Örneklemin Demografik Yapısı	136
3.3.2. Risk Tutumlarının İncelenmesi	138
3.3.2.1. Risk tutumlarının sınıflandırılması.....	140
3.3.2.2. Riskten kaçınmanın incelenmesi	144
3.3.2.3. Karar grupları için risk tutumlarının incelenmesi	146
3.3.3. Kayıp Tutumlarının İncelenmesi.....	150
3.3.3.1. Kayıp tutumlarının sınıflandırılması	151
3.3.3.2. Kayıptan Kaçınmanın İncelenmesi	154
3.3.3.3. Karar Grupları için kayıp tutumlarının incelenmesi	156
3.3.4. Sahiplenme Etkisinin İncelenmesi	160
3.3.4.1. Gerçek mal “deney kalemi” için sahiplenme etkisinin incelenmesi .	161
3.3.4.2. Sahiplenme etkisi altında deney ve kontrol gruplarının gerçek mal “deney kalemi” için arz ve talep davranışlarının incelenmesi	166
3.3.4.3. Hipotetik mallar için sahiplenme etkisinin incelenmesi	168

3.3.4.4. Sahiplenme etkisi altında hipotetik mallar için arz ve talep davranışlarının incelenmesi.....	175
3.3.4.5. Gerçek mal ve hipotetik mallar için sahiplenme etkisinin karşılaştırılması.....	178
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	182
5. KAYNAKLAR	189
6. EKLER	219
ÖZGEÇMİŞ	229



TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1.1: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması	50
Tablo 1.1: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması (devam)	51
Tablo 1.1: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması (devam)	52
Tablo 1.1: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması (devam)	53
Tablo 2.1: Eylem, durum ve çıktı ilişkisi	74
Tablo 3.1: Demografik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler	137
Tablo 3.1: Demografik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (devam)	138
Tablo 3.2: Dört farklı kazanç için on çiftli çekiliş-seçimi kararları	138
Tablo 3.2: Dört farklı kazanç için on çiftli çekiliş-seçimi kararları	139
Tablo 3.3: Çekiliş seçimlerine göre riskten kaçınma sınıflandırmaları	143
Tablo 3.4: Holt-Laury riskten kaçınma ile ilgili değişkenler için tanımlayıcı istatistikler..	144
Tablo 3.5: Risk nötr ve riskten kaçan 1. derece varsayımları için Wilcoxon işaretli sıralar testi	145
Tablo 3.6: Risk tutumu oranları	147
Tablo 3.7: Risk davranışları için tüm karar grubu çiftlerinin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları	149
Tablo 3.8: Risk karar grupları için Friedman testi sonuçları	150
Tablo 3.9: Dört farklı kayıp için on çiftli çekiliş-seçimi kararları	150
Tablo 3.9: Dört farklı kayıp için on çiftli çekiliş-seçimi kararları (devam)	151
Tablo 3.10: Çekiliş seçimlerine göre kayıptan kaçınma sınıflandırmaları	153
Tablo 3.11: Holt-Laury kayıptan kaçınma ile ilgili değişkenler için tanımlayıcı istatistikler	154
Tablo 3.12: Kayıp nötr ve kayıptan kaçan 1. derece varsayımları için Wilcoxon işaretli sıralar testi	155
Tablo 3.13: Kayıp tutumu oranları	157
Tablo 3.14: Kayıp davranışları için tüm karar grubu çiftlerinin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları	159
Tablo 3.15: Kayıp karar grupları için Friedman testi sonuçları	160

Tablo 3.16: Gerçek mal (kalem) ile ilgili değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri.....	161
Tablo 3.17: Sahiplenme etkisi (deney kalemi) için Ki Kare uyum testi sonuçları.....	163
Tablo 3.18: Sahiplenme etkisi (deney kalemi) ve deney-kontrol grupları için Ki Kare bağımsızlık testi sonuçları.....	164
Tablo 3.18: Sahiplenme etkisi (deney kalemi) ve deney-kontrol grupları için Ki Kare bağımsızlık testi sonuçları (devam).....	165
Tablo 3.19: Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 model dizel Renault Clio, Rotring 500 0,7 mm versatil kalem ve JBL bluetooth hoparlör ile ilgili değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri.....	169
Tablo 3.20: Sahiplenme etkisi (Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 model dizel Renault Clio, Rotring 500 0,7 mm versatil kalem ve JBL bluetooth hoparlör) için Ki Kare uyum testi sonuçları.....	171
Tablo 3.21: Gerçek ve hipotetik mallar için sahiplenme etkisi istatistikleri.....	179
Tablo 3.22: Sahiplenme etkisi oranları.....	179
Tablo 3.23: Tüm mallar için Friedman testi sonuçları.....	181
Tablo 4.1: Analiz sonuçlarının özeti.....	185

GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 2.1: Friedman-Savage fayda eğrisinin tipik şeklinin gösterimi.....	80
Grafik 2.2: Şimdiki servete göreli olarak servet artışı durumunda fayda fonksiyonunun gösterimi	82
Grafik 2.3: Beklenti teorisi-hipotetik bir değer fonksiyonu	105
Grafik 2.4: Hipotetik bir ağırlıklandırma fonksiyonu.....	108
Grafik 2.5: Kazanç ve kayıplar için tipik ağırlıklandırma fonksiyonları.....	114
Grafik 3.1: Her karardaki güvenli seçeneklerin seçim oranları (h1r2, h1r3 ve h1r4 için)	146
Grafik 3.2: Her karardaki güvenli seçeneklerin seçim oranları (h1r1 için).....	146
Grafik 3.3: Risk tutumu oranları.....	148
Grafik 3.4: Her karardaki riskli seçeneklerin seçim oranları (h1k2, h1k3 ve h1k4 için).....	156
Grafik 3.5: Her karardaki riskli seçeneklerin seçim oranları (h1k1 için).....	156
Grafik 3.6: Kayıp tutumu oranları	158
Grafik 3.7: Kalem için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)	164
Grafik 3.8: Kalem için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı iken)	167
Grafik 3.9: Kalem için mal piyasası arz ve talep eğrileri (kontrol grubu alıcı, deney grubu satıcı iken).....	167
Grafik 3.10: Apple iPhone 7 Plus 128 GB için sahiplenme etkisi (TL cinsinden).....	173
Grafik 3.11: 2015 Model Dizel Renault Clio için sahiplenme etkisi (TL cinsinden).....	174
Grafik 3.12: Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem için sahiplenme etkisi (TL cinsinden) ..	174
Grafik 3.13: JBL Bluetooth Hoparlör için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)	175
Grafik 3.14: Apple iPhone 7 Plus 128 GB için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı).....	175
Grafik 3.15: 2015 Model Dizel Renault Clio için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı)	176
Grafik 3.16: Rotring 500 0,7 mm versatil kalem için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı).....	177
Grafik 3.17: JBL bluetooth hoparlör için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı).....	178



EKLER DİZİNİ

EK 1: Deney Grubu için Deney Prosedürü.....	219
EK 2: Kontrol Grubu için Deney Prosedürü.....	223
EK 3: Deney Prosedüründe Bahsedilen Hipotetik Mallar	227
EK 4: Deney Prosedüründe Bahsedilen Gerçek Mal "Deney Kalemı"	227
EK 5: Bilimsel Etik Kurulu Uygunluk Onayı.....	228



KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BBC	: Britanya Yayın Kuruluşu (British Broadcasting Corporation)
BDM	: Becker, DeGroot ve Marchak Mekanizması
BETA	: Avusturalya Hükümeti Davranışsal İktisat Ekibi
BIN NL	: Hollanda Davranışsal İçgörüler Ağı
BIT	: Davranışsal İçgörüler Ekibi (Behavioral Insights Team)
CRRA	: Sabit Göreceli Riskten Kaçınma (Constant Relative Risk Aversion)
DITP	: Fransız kamu dönüşüm birimi
eMBeD	: Dünya Bankası bünyesinde Zihin, Davranış ve Gelişme Birimi (The Mind, Behavior, and Development Unit)
HLK	: Holt-Laury Kayıp Durumunda Risk Tercihi Görevi kodlaması
HLR	: Holt-Laury Kazanç Durumunda Risk Tercihi Görevi kodlaması
IIU	: Kanada Etki ve İnovasyon Birimi
İTÇG	: TDK bünyesinde İktisat Terimleri Çalışma Grubu
NESTA	: Birleşik Krallıkta bir inovasyon vakfı, Bilim, Teknoloji ve Sanat için Ulusal Vakıf (National Endowment for Science, Technology, and Arts)
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü
OIRA	: ABD Bilgi ve Düzenleyici İşler Ofisi
SBST	: ABD Sosyal ve Davranışsal Bilimler Ekibi
SEU	: Öznel Beklenen Fayda (Subjective Expected Utility)
SGMAP	: Fransa Hükümet Modernizasyonu Genel Sekreterliği
TDK	: Türk Dil Kurumu
WRR	: Hükümet Politikası için Hollanda Bilim Konseyi
WTA	: Bir malı satmak için kabul etmeye razı olunan minimum fiyat, Kabul Etme İstekliliği (Willingness to Accept)
WTP	: Bir malı satın almak için ödemeye razı olunan maksimum fiyat, Ödeme İstekliliği (Willingness to Pay)

GİRİŞ

Ekonomik sorunlar aslında insanlık kadar eskidir. İnsanoğlunun yeryüzünde ortaya çıkıp topluluklar halinde yaşamaya başlamasından itibaren iktisadi durumlar var olagelmıştır. Avcılık ve toplayıcılıkla yaşamlarını sürdüren ilk insanların yaptıkları takaslar ilk alışveriş ve ilk piyasa olarak adlandırılabilir. Ancak bu kadar eski olmasına rağmen iktisadın bilim olarak kabul görmesi nispeten yakın zamanlardadır. İktisat ilk önce felsefî düşüncenin bir parçası olarak değerlendirilmiştir. İktisadın bağımsızlığını kazanarak ayrı bir bilim dalı olarak değerlendirilmesinin, 1776'da Adam Smith'in *Milletlerin Zenginliği* adlı eserinin yayımlanmasıyla gerçekleştiği kabul edilmektedir. İnsan ilişkilerinden ortaya çıkan ve dolayısıyla sosyal bilim kategorisinde olan iktisat, 16. yüzyılda başlayıp 18. yüzyılda zirveye ulaşan Bilim Devrimi'nin doğa bilimleri ve matematiği popülerleştirmesinden tüm sosyal bilimler gibi etkilenmiştir.

Diğer sosyal bilimlere göre daha yeni bir bilim dalı olan iktisat kendini kanıtlamak adına doğa bilimlerine yaklaşmaya başlamış ve “1870’lerde marjinal devrimle, ardından 1930-1950 arasında gözlemlenen matematikleşme hamlesiyle kendisini sosyal bilimlerden büyük ölçüde soyutla[mıştır]” (Akan, 2016: 94).

Bu soyutlamayla birlikte iktisat, doğa bilimi çizgisinde gelişmeye başlamıştır. Matematiksel modeller iktisadi olguların somut olarak yorumlanmasına olanak sağlamıştır. Ancak bu modelleri kurabilmek için iktisat, doğa bilimlerinin dayandığı fizik kuralları gibi birtakım basitleştirmelere ve varsayımlara ihtiyaç duymuştur. Geleneksel iktisadın yaptığı bu varsayımlar iktisada mükemmel bir matematiksel modelleme ve olguları yorumlama yeteneği getirmiştir. Bu varsayımlar altında oluşturulan teoriler doğruluklarını büyük ölçüde korumuşlardır, fakat bu durum bir totoloji oluşturmaktadır. Kendi koydukları kurallar ve varsayımlar çerçevesinde kendi teorilerini doğrulayan iktisat, gerçek hayattan gittikçe soyutlanmış ve dolayısıyla gerçek insanı ve bu dünyada yaşayan insana ait olguları dışlamıştır.

İnsanın iktisattan ayrılması iktisadın incelediği en önemli olgunun ve veri kaynağının görmezden gelinmesi demektir. Bu nedenle de insandan soyutlanmış iktisat teorileri zaman içinde insanın aktiviteleri ve davranışlarından etkilenen piyasa başarısızlıkları ve ekonomik krizleri öngörmede ve bunları onarmada başarısız olmuştur. Halbuki insanı merkez alan bir bilim olan iktisadın insanı ilgilendiren psikoloji, sosyoloji vb. tüm bilimlerden faydalanan

disiplinler arası bir bilim olması gerekmektedir. Bu noktada psikolog Daniel Kahneman ve Amos Tversky 1980’lerde piyasa başarısızlıklarının nedeninin hatalı olabilen insan davranışlarından kaynaklanabileceği fikrini iktisada kazandırarak *davranışsal iktisat* adında yeni bir iktisat dalının oluşmasına neden olmuşlardır (Heukelom, 2014). Davranışsal iktisadın ortaya çıkışıyla iktisat bilimi, teorilerine gerçek insanı yeniden dâhil etmeye başlamıştır.

Davranışsal iktisadın amacı matematiği iktisattan çıkartmak değildir. Matematiksel analizler sadece bir araç olarak kullanıldığında olguların yorumlanmasını kolaylaştırmaktadır. Ancak zaman içinde geleneksel iktisadın kullandığı matematiksel taban bir araç olmaktan çıkıp amaç haline gelmiştir ve amaç, analizi yapmak olunca insan kavramı varsayımlarla çerçevelendirilmiş, değişmeyen robotik bir hale bürünmüştür. İşte davranışsal iktisat bu duruma karşı çıkmaktadır. Davranışsal iktisadın hedefi “insanlığı geri kazandırılmış insan”¹ın analizlere dâhil edilmesidir.

Geleneksel iktisat teorilerinin insanı kısıtlayan en temel varsayımı insanların ‘homoeconomicus’ olması ve kararlarını rasyonel bir şekilde vermesidir. Ancak davranışsal iktisat teorilerine göre insan her zaman ‘rasyonel’ kararlar vermez. Bireylerin iktisadi kararları cinsiyetleri, eğitim durumları, risk alma yapıları, içindeki buldukları psikolojik durum ve algıladıkları fayda-kazanç gibi olgulardan etkilenmektedir. Bu nedenle iktisat analizleri kapsamında bu olguların da incelenmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, bu çalışmada ilk olarak davranışsal iktisadın ortaya çıkışı ve geleneksel iktisat teorilerinden farkı incelenecektir.

1979’da Kahneman ve Tversky’nin yayınladıkları risk altında karar almayı inceleyen çalışmalarında oluşturdukları *Beklenti Teorisi*, davranışsal iktisat için önemli dönüm noktalarından biri olmuştur. Beklenti Teorisine göre insanların algıladıkları fayda belli bir referans noktasına göre belirlenmektedir. Dolayısıyla bireyler, iktisadi kararlarını toplam kazançlarına göre değil beklentilerinden farklara göre değiştireceklerdir. Bu çerçevede, bu çalışmada önce Beklenti Teorisi kapsamında Kahneman ve Tversky’nin ortaya koydukları satın alma kararlarını etkileyen olguların varlığı incelenecektir.

Bu araştırmanın genel amacı Beklenti Teorisini davranışsal iktisat çerçevesinde test etmektir. Geleneksel iktisadın varsayımlarını eleştiren davranışsal iktisadın temel teorilerinden biri olan Beklenti Teorisi test edilerek davranışsal iktisadın savının geçerliliği

¹ Bu kavram yazar tarafından geliştirilmiştir.

araştırılacaktır. Bunu gerçekleştirmek için Beklenti Teorisi kapsamında incelenen kayıptan kaçınma, riskten kaçınma ve sahiplenme etkileri incelenecektir.

Beklenti Teorisi, Beklenen Fayda Teorisinin eksikliklerini gidermek amacıyla Tversky ve Kahneman tarafından oluşturulmuş ve geliştirilmiştir (Kahneman ve Tversky, 1979; Tversky ve Kahneman, 1992). Bu çalışmalarında insanların kararlarını risk davranışları, kayıp karşısındaki tutumları ve mala sahip olma durumları gibi faktörlerin etkilediğini ve insanların kararlarını Beklenen Fayda Teorisinin (Bernoulli, 1954; von Neumann ve Morgenstern, 1953) söylediğinin aksine genellikle bir referans noktasını baz alarak verdiklerini belirtmişlerdir. Literatürde Beklenti Teorisini destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Teoriyi genel olarak inceleyen çalışmalar olduğu gibi (Kahneman vd., 1991; Birnbaum vd., 2008; Şentürk ve Fındık, 2014; Kothiyal vd., 2014; Ebert ve Strack, 2015; Wu vd., 2005), teorinin ifade ettiği faktörleri ayrı ayrı inceleyen çalışmalar da mevcuttur (Kahneman vd., 1990; Schmidt ve Traub, 2002; Holt ve Laury, 2002; Morrison ve Oxoby, 2014). Bulgular genellikle bu faktörlerin kararlarını etkilediği ve *rasyonel insanın* vermemesi gereken kararları almalarına neden oldukları yönündedir.

Birçok çalışmada kazançlarda karşılaşılan davranış biçiminin kayıplarda tersi davranışa dönüştüğü; kazanç durumunda riskten kaçınan davranış sergileyen bireylerin kayıp durumunda risk arayışına girdikleri ve elde ettikleri fonksiyonların özellikleri ve şekillerinin Beklenti Teorisini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır (Balaz vd., 2013; Bets ve Taran, 2006; Booij vd., 2010; Fennema ve Wakker, 1997; Gurevich vd., 2009; Heath vd., 1999; Kothiyal vd., 2014; Köbberling vd., 2007; Levy ve Levy, 2002; Rieger vd., 2017). Bununla birlikte, Beklenti Teorisinde belirtilen kazanç fonksiyonunun içbükey olması tüm çalışmalarda saptanırken bazı çalışmalarda kayıp fonksiyonunun dış bükeyliği Beklenti Teorisinde belirtildiği kadar belirgin şekilde tespit edilememiş ve neredeyse doğrusal ve çok az bir şekilde dış bükey olan fonksiyonlar elde edilmiştir. Bazı çalışmalarda kayıplara olan duyarlılık konusunda karışık sonuçlara ulaşılmıştır. Kiminde kesin kayıptan kaçınma duyarlılığı saptanırken kiminde fark çok az olarak bulunmuştur (Abdellaoui vd., 2008; Baucells ve Heukamp, 2006; Bateman vd., 2005; Gachter vd., 2007; Gonzalez vd., 2005; Lopes, 1987; Cohen vd., 1987; Ert ve Erev, 2008; Köbberling vd. 2007; Winter ve Parker, 2007; Netzer, 2009; Plott ve Zeiler, 2005; Pietras vd., 2008; Schmidt ve Traub, 2002; Schmidt ve Zank, 2008). Ancak Morrison ve Oxoby (2014) laboratuvar ortamında hipotetik olarak yapılan çalışmalarda hem riskten kaçınmanın hem de kayıptan kaçınmanın deneklerin gerçek

para kazanma ve gerçekten kendi paralarını kaybetme durumlarını içeren deneylere göre daha az ortaya çıktığını saptamıştır. Yapılan bazı nörolojik araştırmalar Beklenti Teorisinin insan beyninde oluşan sinirsel/nöral temellerini (Trepel vd., 2005) ortaya koyarken bazıları bireylerin çıktılarında oluşan negatif şokun dış etkilere göre bireyin kendi eylemleri sonucu oluştuğunda kayıptan kaçınmanın arttığını tespit etmişlerdir (Pammi vd., 2017). Sahiplenme etkisini Beklenti Teorisinin ifade ettiği kayıptan kaçınmayla ilişkilendiren çalışmalar (bkz. Kahneman vd., 1990; List, 2004; Thaler, 1980) bulunmaktadır. Bunun yanında sahiplenme etkisinin nedenleri ya da maksimum satın alma ve minimum satma fiyatları arasındaki farka sahiplenme etkisi denilmesi konusunda farklı gürüşler bulunmakla birlikte birçok çalışma da sahiplenme etkisinin varlığı ve kâr amacı gütmeye, öğrenme ve ticari deneyim gibi farklı durumların sahiplenme etkisinde azalmaya neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. (Betts ve Taran, 2006; Brebner ve Sonnemans, 2018; Franciosi vd., 1996; Thaler, 1980; Kahneman vd., 1990; Knestch, 1989; List, 2004; MacDonald ve Bowker, 1994; Reb ve Connolly, 2007; Sprenger, 2015; Tong vd., 2016; Weaver ve Frederick, 2012; Van Dijk ve Van Knippenberg, 1996).

Bu çalışmanın ana hipotezi literatürle aynı yöndedir. Ana Hipotez, “Beklenti Teorisi geçerlidir.” şeklinde oluşturulmuştur. Bu hipotezi test edebilmek için oluşturulan alt hipotezler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Bireyler kazanç sağlama ihtimalleri arasında seçim yaparlarken riskten-kaçınan davranış sergilerler.
- Bireyler kayıp oluşturacak ihtimaller arasında seçim yaparken risk-arayan yani kayıptan kaçınan davranış sergilerler.
- Bireylerin bir malı almayı kabul edecekleri maksimum fiyat, satmayı kabul edecekleri minimum fiyattan küçüktür, bireylerde sahiplenme etkisi vardır.

Bu hipotezlerin test edilebilmesi için çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket ve kontrollü deney teknikleri kullanılacaktır. Araştırma problemini ölçecek deney prosedürünün bireylere birebir uygulanması ve deneklerin gözlemci tarafından verilmiş görevleri yapması sonucu ortaya çıkan veriler toplanacaktır. Bireylerin risk davranışı normal Holt-Laury² görevi ve kayıptan kaçınma davranışı Holt-Laury görevi piyango seçimlerinde değişiklik yapılarak ölçülecektir. Sahiplenme etkisinin ölçülebilmesi için denek-içi tasarım oluşturulacaktır.

²Holt-Laury görevi (Holt ve Laury, 2002) piyango karar-verme paradigması kullanarak riskten kaçınma davranışını ölçen bir yöntemdir.

Denek içi tasarımda aynı denek grubu üzerinde farklı görevler uygulanmaktadır. Anket çalışmasında risk davranışı, kayıptan kaçınma ve sahiplenme etkilerini ölçebilecek seçim ve fiyat soruları sorulacaktır.

Anket ve deney, Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri üzerinde uygulanacaktır. Bunun için dekanlık ve rektörlükten izin alınmıştır. Analizler toplanacak verinin yapısına uygun veri analizi yöntemleriyle yapılacaktır.

Davranışsal iktisat literatüründe Beklenti Teorisini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak, Türkiye’de davranışsal iktisat yakın zamanda çalışılmaya başlanmış bir alandır ve bu nedenle davranışsal iktisat alanında ve özellikle Beklenti Teorisi üzerine az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunluğu davranışsal iktisadi tanımlayıcı ve literatür taraması şeklindedir. Sınırlı sayıda ampirik çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma davranışsal iktisat alanındaki bu büyük boşluğu doldurmak için atılan adımlardan biri olacaktır.

Araştırmanın ana amacı bireylerin belirsizlik ve risk altında karar verme süreçlerinin incelenerek bireylerin risk, kayıptan kaçınma ve sahiplenme tutumlarının ortaya konularak bunların Kahnemann ve Tversky’nin (1979) Beklenti Teorisini doğrulayıp doğrulamadığının ölçülmesi ve ikinci el mal piyasalarında fiyat oluşumunda bir etkileri olup olmadığının ortaya çıkarılmasıdır.

Beklenti Teorisine göre bireyler sonucu kazanç olan durumlarda daha fazla riskten kaçınan bir davranış tarzı sergilerken sonucu kayıp olan durumlarda ise risk alan bir davranış tarzı sergilemektedirler. Bunun yanında sahiplenme etkisi bireylerin sahip oldukları bir malı sahip olmak için ödedikleri miktardan kazanç elde etme amaçları olmasa bile daha fazlasına satma eğilimlerini göstermektedir. Sahiplenme etkisi genellikle kayıptan kaçınma, psikolojik eylemsizlik, referansa bağlı hesaplar gibi kavramlarla ilişkilendirilmekte ve bu kavramların büyük çoğunluğu da Beklenti Teorisinde incelenmektedir.

Elde etme fiyatları ve elden çıkarma fiyatları arasındaki farkı gösteren sahiplenme etkisinin fiyat oluşumunu gösteren arz-talep denkleğinde yeri olduğu düşünülerek daha doğru sonuçlar verecek bir davranışsal fiyatlandırma teorisinin oluşturulması amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda sahiplenme etkisinin varlığının ölçülebilmesi için Daniel Kahneman, Jack Knestch ve Richard Thaler'in yapmış oldukları deney ışığında H. M. Fuchs'un çalışması örnek alınarak bir deney düzeneği kurulmuş, risk ve kayıp tutumlarının incelenebilmesi için Holt-Laury görevinden faydalanılarak anket formunda bir deney prosedürü oluşturulmuştur. Bu prosedürün uygulanması ve analiz edilmesiyle oluşturulan hipotezlerin doğruluğu kontrol edilecektir.



1. BÖLÜM

1. GELENEKSEL İKTİSATTAN DAVRANIŞSAL İKTİSADA

Bireyler bir araya gelerek toplumu oluştururlar. Öte yandan kendi oluşturdukları topluluktan yani genel anlamıyla toplumdan ziyadesiyle etkilenirler. Geleneksel iktisat bireyi ve bireylerin matematiksel toplamı olarak toplumu incelerken birey toplum etkileşimini göz ardı etmektedir. Toplumlara oluşturan bireyler toplumun genel özelliklerini belirler ve toplumu etkilerler. Öte yandan toplumun içinde yaşayan bireyler de toplumun kural ve normlarıyla evrilerek içinde buldukları toplumun din, dil, kültür vb. özelliklerinden etkilenirler. Bu nedenle birey ve toplumu birbirinden ayrı düşünmek imkansızdır. Toplumdan soyutlanmış olarak bireyi ya da bireyden soyutlanmış olarak toplumu araştırmak araştırmayı eksik ve yanlış sonuçlara götürecektir.

Bireyler topluluklar oluştururken öncelikle kendilerine benzeyen fakat aynı zamanda kendi eksikliklerini tamamlayabilecek özelliklere sahip olan diğer bireylerle bir araya gelirler. Sonra, oluşan topluluğun içinde bireyler diğerlerinin özelliklerinden etkilenmeye ve onları etkilemeye başlar. Böylece ortak paydaları olan bir toplum oluşur. Bu toplumda doğanlar onları yetiştiren bireylere benzer özelliklere sahip olurken, birey ile toplum sürekli olarak etkileşimde bulunmaya devam eder. Bu nedenle, özellikle iktisat gibi ana öznesi insan ve ana konusu insanın verdiği kararlar olan bilimlerde birbirinden bağımsız olarak sadece birey veya sadece toplumu incelemek üzere oluşturulan teoriler zamanla geçerliliğini kaybeder. Nitekim Geleneksel İktisat Öğretisinde insanın toplumla ilişkisini koparmaktan daha vahimi, insanı ve insan davranışlarını incelediğini iddia eden sosyal bir bilim olan iktisattan insanın kovulmasıdır.

İktisat teorileri iktisadi analizler yapabilmek, geçmişi yorumlayıp gelecek hakkında öngörülerde bulunabilmek için matematiksel modellerden yararlanırlar. Matematik, nicelikler arasındaki ilişkilerin keşfi ve yorumlanması için bir tekniktir. İktisat da fiyatlar, ücretler, çıktılar, gelirler vb. niceliklerle uğraşmaktadır. Bu açıdan niceliklerle uğraştığı için matematiksel bir bilim olarak nitelendirilebilir (Boulding, 1948: 187). Matematiği araç olarak kullanmak iktisada objektif bir bakış açısı kazandırmaktadır. Matematik, astronomi ve fizik gibi bilimler için temel gereksinimdir, biyoloji ve iktisat gibi bilimler için ise daha az önemlidir, siyaset bilimi ve sosyoloji için bundan da az öneme sahiptir ve tarih ya da edebiyat

ve sanatsal eleştiride neredeyse hiç kullanılmaz. Bir çalışmanın veya disiplinin matematiksel karakterinin nicelik ve niteliklerle ne ölçüde uğraştığına dayandığı bazı kaynaklar tarafından ifade edilmiştir (Boulding, 1948: 188). Dolayısıyla iktisat -neredeyse yarı yarıya nicelik ve niteliklerle ilgilendiği için- tamamen bir matematiksel bilim olarak adlandırılmaz. Buna rağmen, iktisatta matematiğin aşırı kullanımı iktisadın matematiksel olduğu kadar felsefi bir bilim olduğunun göz ardı edilip 19. Yüzyılda iktisadın fizik, kimya, vb. gibi bir bilime dönüştürülmesi hevesiyle başlamıştır (Nikolic, 2019).

İktisatta matematik (i) var olan beşerî sermayeyi kullanabilmek, (ii) bilimsel saygınlık kazanabilmek, (iii) gerçeklik/hakikat iddialarıyla ilgili güvenliği sağlamak ve (iv) iktisat esas olarak Batılı iktisatçılar tarafından Batılı iktisadi davranışı açıklamak olmak üzere dört nedenden dolayı çok önemli hale gelmiştir (Katzner, 2003: 561).

Alfred Marshall'ın iktisatta matematiğin kullanımına dair ünlü uyarısına³ rağmen oluşturulan bu matematiksel modeller iktisadi davranışı tahmin etme aracı olmaktan çıkıp amaca dönüşmüş ve bu modellerden elde edilen sonuçlara tutarlılık kazandırmak için matematiksel ve iktisadi varsayımlar yapılmıştır. Bilim olarak iktisadın disiplin olarak farklı bir yol izlemeye başlaması ve özellikle de matematik yoğunluklu bir biçimselleşme sürecine girmesi iktisadın neredeyse matematiğin alt bir disiplini gibi görünmesine neden olmuştur. Bu süreç iktisadın diğer yönlerinin özellikle kurumsal ve tarihsel yönlerinin ihmaline yol açmış ve sonunda iktisat, "sınırlandırıcı varsayımlarla oluşturulmuş matematiksel modeller" yardımıyla incelenmeye ve açıklanmaya başlanmıştır (Durusoy, 2008: 3; Eser ve Toigonbayeva, 2011: 288).

Örneğin "ceterisparibus" (diğer her şey sabit iken) varsayımı bunlardan biridir. Gerçek hayatta sabit olan hiçbir şey bulunmamasına, tüm değişkenler sürekli ve eş zamanlı olarak değişmesine rağmen tahmin edilecek matematiksel modelin basite indirgenmesi için bu, gerekli bir varsayımdır. Bu varsayımla birlikte matematiksel model çoğunlukla doğrusal ve az değişkenli, çözümü nispeten daha kolay bir hale gelmektedir. Aksi takdirde model doğrusal olmayan ve çok değişkenli, içinden çıkılması zor denklemlere dönüşmektedir. Dolayısıyla basit yorumlar yapabilmek için "ceterisparibus" varsayımı oldukça verimli bir varsayımdır. Ama olmazsa olmaz değildir. Daha güncel ve doğru tespitlerin yapılabilmesi için bu

³Alfred Marshall, matematiğin ekonomide sadece bir "stenografi" olduğunu -bir "soruşturma makinesi" olmadığını- ve ekonominin gerçekte nasıl çalıştığını matematiğin örtme tehlikesinin olduğunu yazmıştır (Maskin, 2004: 173).

varsayımın olmadığı modellerin geliştirilmesi gereklidir. Çok değişken içeren problemlerin - neredeyse tüm iktisadi ilişkiler çok değişken içermektedir- çözümünde zorlukları ve dezavantajlarına rağmen yüksek cebir yöntemlerinin kullanılması kaçınılmazdır (Boulding, 1948: 191). Süper bilgisayar teknolojileri ve çok karışık hesaplamaları yapabilecek teknolojiler gelişene kadar varsayımların olmadığı modellerin analizi zor olsa da günümüzde mümkün hale gelmeye başlamıştır. Bu teknolojiler sayesinde “ceterisparibus” varsayımını zaman içinde kaldırmak daha gerçekçi iktisadi davranışları modelleyen iktisadi teorileri geliştirmek açısından faydalı olabilir.

Geleneksel iktisadın teorik modellemelerini kolaylaştırmak adına yapmış olduğu en büyük hata “homoeconomicus” (iktisadi insan) ya da rasyonalite varsayımıdır. Geleneksel iktisadın en temel varsayımlarından olan iktisadi insan ya da rasyonel insan varsayımı, iktisadi modellerin kendi içerisinde matematiksel olarak tamamen tutarlı hale gelmesine yardım etmektedir. Çünkü rasyonel birey bencil, kendi fayda-maliyet hesaplarını gözeten, bu hesapları akıldan yapabilen, verdiği iktisadi kararların kendi içinde hep tutarlı olduğu ve kararlarının onu yanlış yönlendirebilecek bir dış faktör olmadan hep aynı olduğu android-robot gibi bir canlıdır. Oysa uzmanlarının bile çözmekte zorlandığı karmaşık iktisadi sorunların çözümünde sıradan insanlar ne kadar başarılı olabilir?

Thaler, iktisadi insanlara “econs” (ekonlar) demektedir ve onları dünya dışı farklı bir yaratık olarak tanımlamaktadır (Thaler ve Sunstein, 2009: 7-9; Thaler, 2016: 1577-1578). İktisadi modellerde sabit eleman olarak kabul edilen bu canlının kararları değişmediğinden canlının kendisi veri olarak alınıp modelin dışında bırakılmakta ve böylece model sorunsuz çalışmaktadır. Görüldüğü üzere öznesi insan olan iktisat, kendi öznesini modelin dışında bırakarak öznenin kararlarının yol açtığı sonuçlar hakkında yorum yapmaya çalışmaktadır. Bu durum kişinin haberi olmadan düşününün yapıp sonra da kişiye düşününün nasıl geçtiğinin anlatılmasına benzemektedir.

İnsanın iktisada geri kazandırılması gerekmektedir. İktisattaki insana “insanlığı” ancak insanı insan yapan bireysel ve toplumsal özellikleri iktisadi modellere dâhil ederek kazandırılabilir. Bu amaçla iktisadın, insanı inceleyen psikoloji, sosyoloji, antropoloji, biyoloji, nöroloji gibi birçok örneğini verebileceğimiz diğer bilim dallarından faydalanması gerekmektedir. Bu bağlamda davranışsal iktisat, geleneksel iktisadın hatalı rasyonalite varsayımını bu bilim dallarından faydalanarak düzeltmeye ve iktisada gerçek insanı dâhil eden modeller kurmaya çalışmaktadır.

Davranışsal iktisadın gerçek insanı iktisadi modele dâhil etme çabalarının daha iyi anlaşılabilmesi ve iktisat ile insan ilişkisinin ortaya konabilmesi amacıyla bu bölümde öncelikle “insan nedir?” sorusuna cevap aranacak ve iktisattaki insan tanımlamaları ve rasyonalite olguları incelenecektir. İnsan ve rasyonaliteye bakış açıları ortaya konduktan sonra davranışsal iktisat kavramı ve gelişimi ele alınacaktır. Son olarak davranışsal ve geleneksel iktisadın temel olguları karşılaştırılarak farklılıkları ve benzerlikleri ortaya konulmaya çalışılacaktır.

1.1. İktisatta İnsanın Tanımlanması

“Felsefe, bilimlerin gerçek annesidir”. Bu söz çoğunlukla Marcus Tullius Cicero’ya atfedilmekte ve bilim ile felsefenin aslında çok ayrık kavramlar olmadığını göstermektedir. Bir başka ifadeyle felsefe bilimleri destekler, yol göstericilik yapar ve kavrayışın artmasını sağlar, dolayısıyla felsefe tüm bilim ve disiplinlerin anasıdır. Sınıflandırılması mümkün olan tüm bilimler felsefeyle iç içe geçmiş halde, felsefenin kolları içinde olmuşlardır; bu nedenle “bilimsel sorular ve insanların kendilerine sorduğu anlam soruları felsefenin ilgisi içerisindedir” (Güven, 2019).

Felsefe kelime olarak “bilgelik sevgisi” anlamına gelmektedir. Bilim gibi deney, gözlem, vb. yöntemlerle ispatlanabilir ve çürütülebilir kesin ve genel geçer gerçekler peşinde değil, doğrunun peşinde koşar. Felsefe ile bilimin ortak özelliği ise sorgulamaktır, bu nedenle “tüm bilimler felsefeden çıkmıştır” denilebilmektedir. İlk filozoflar aynı zamanda bilim adamıydı ve maddenin kaynağı, canlıların sınıflandırılması gibi şimdi doğa bilimlerinin alanına girecek konularda düşünmüşlerdi. Zaman içinde oluşan bilgi birikimi ve teknolojik gelişmelerle belli konularda uzmanlaşmalar ve metodolojik farklılıklar ortaya çıkmış ve bilimler felsefeden ayrılmıştır. Özellikle doğa bilimleri felsefeden kendini tamamen ayırmış ve sosyal ve beşerî bilimleri felsefe olarak görmüştür. Wilhelm Dilthey’e göre doğa bilimlerinin görevi “açıklamak”, beşerî ilimlerin amacı ise “anlamak, kavramak” olmuştur (de Haro, 2020).

Felsefi sistem, tek bir düşünürün felsefesini oluşturan benzersiz ve tekil bir sistemdir. Ancak doğa bilimlerinde nesnel ve evrensel bir sistem bulunmaktadır (Hartman, 1963: 355) ve bilim, matematiğin evrensel dili aracılığıyla genel doğa yasalarını formüle etmeyi amaçlar (de Haro, 2020). İktisat da bir bilim olarak gerek kendini doğa bilimlerinin metodolojilerini kullanan bir bilim olarak sınıflandırsın, gerekse beşerî ilimler ve sosyal bilimler kategorisi

altında kalsın diğerk tüm bilimlerde olduğu gibi bir bilgi ve düşünce sistemi olarak felsefeden çıkagelmiştir. Dolayısıyla, iktisatta insanın nasıl tanımlandığını anlayabilmek için öncelikle felsefede insan tanımının nasıl evirildiğini incelemek gerekir. Bu amaçla antik çağlardan bugüne insanın felsefi olarak nasıl tanımlandığına göz atmak yerinde olacaktır.

Antik çağ ve özellikle antik Yunan felsefesinde insan felsefesi üstün insan felsefesidir. “İnsan”, yurttaşlık haklarına sahip olan küçük bir kesimi ifade etmiştir. Köleler, akıl hastaları, kadınlar, işçiler, çocuklar esas anlamda insan kabul edilmemektedir. Antik Yunan filozoflarından bir doğa filozofu olan Heraklitos (M.Ö. 540-480) insanı logos (evrensel uyum ve yasalar) altında yaşayan, diğerk canlılardan düşünce gücüyle farklılaşan ve ruhlarında Tanrısal bir parça taşıyan varlık olarak tanımlamıştır. Anaksimenes (M.Ö. 585-525) ise evrenin ilk maddesinin (arkhe) hava, nefes olduğunu bundan sebep kozmosun (evrenin bedeninin) insan bedeniyle özdeş olduğunu ileri sürmüştür. Sofistlere göre insan, görel ve değışken bir varlık olup bilginin kaynağı, sahibi ve taşıyıcısıdır. Sofistlerden Protagoras (M.Ö. 482-411) her şeyin diğerk her şey ile görel olarak değışken ilişkiler içinde olduğunu ve insanın her şeyin, var olanların ve var olmayanların ölçüsü olduğunu savunmuştur. Sokrates’e (M.Ö. 469-399) göre insan, akıllıca sorulara akıllıca cevaplar verebilen bir varlıktır. Bu nedenle kendilerine ve başkalarına karşı sorumludur ve böylece insan ahlaksal bir özne olur. Ahlaklı insan ise doğru bilgiyi yani iyiyi bilen insandır; insanın kötü eylemleri eksik bilgidен kaynaklanır. Platon da (M.Ö. 427-347) “Devlet” adlı eserinde insanın doğasını tartışmıştır. Platon’a göre insan kendi ihtiyaçlarını karşılayamayacak kadar aciz bir eksiklikler varlığıdır. Dolayısıyla diğerklerinin yardımına ihtiyaç duyar ve bu da yardımlaşarak topluluk olarak yaşamalarına neden olmuştur. Kişi kent’e/polis’e aidiyetinden dolayı insan olma özelliğine sahip olur. Toplu yaşamı mümkün kılan iyi insan olmaktır, iyi insan olmakla iyi yurttaş olmak eşittir. Ancak insan elinden gelen her fırsatta kötülüğe yönelir. İnsan özünde ne ise odur bazen eğitimle düzelebilir bunu da devlet sağlar. Antik çağın diğerk bir düşünürü Aristoteles (M.Ö. 384-322), insanı hayvan ve bitkilerden farklı olarak görür ve insanın doğadaki siyasal bir hayvan olduğunu ifade eder. Doğada iyi ile kötüyü, doğru ile yanlış ve haklı ile haksızı sadece insanların ayırt edebildiğini savunur. Aristoteles’e göre insan ruh ve bedenden oluşan bir varlıktır ancak ruh asıl doğasıdır. Aristoteles insanı, toplumun bir parçası olarak görmüş ve mutluluğunu toplumun huzur ve düzeniyle ilişkilendirmiştir (Aristoteles, 1983; Aristoteles, 2000; Demircioğlu, 2018: 28-33; Senemoğlu, 2016: 79-81; Platon, 2007: 4, 55, 369c, 514a-515e).

İlk çağ felsefesinden sonra gelen Helenistik felsefe ağırlıklı olarak ahlak felsefesi görünümündedir. Bu dönemin temsilcilerinden Epiküros (M.Ö. 341-271) insanın hayattan ölçülü bir şekilde alınan hazla mutlu olabileceğini ve haz peşinde karşılaşılabilecek acılarla ilgili iyi hesap yapılması gerektiğini ileri sürer. Bu dönemdeki akımlardan biri olan Stoa düşüncesinde insan, yaşamın amacı, amaca ulaşmanın yolu, doğaya uygun yaşamının anlamı, iyilik-erdem-mutluluk kavramlarının tanımlanması çerçevesinde tartışılmıştır. Stoa düşüncesinin temsilcisi Kıbrıslı Zenon'a (M.Ö. 336-264) göre insan doğallıkla ve gerçek insanlıkla ahlaki özgürlüğe kavuşabilir. Roma-Stoa düşüncesinin temsilcilerinden Seneca'ya (M.Ö. 3-M.S. 65) göre de insan ruhuna yük olan bedeninden kurtulmalı ve özgür olmalıdır. Epiktetos'a (M.S. 50-130) göre insanı diğer canlılardan ayıran Prohairesis adını verdiği hayatta olanlara karşı vereceğimiz tepkiye karar vermemizi sağlayan yetidir ve Epitetos'un Prohairesis'i dışsal etki ve izlenimlerden faydalanma kapasitesidir. Stoacılar göre algı gerçek bilginin dayanağıdır ve akıl insan varlığı için gerçek modeldir. İnsanların amacı da algılayarak doğaya göre yaşamaktır ve dünya vatandaşı olarak yaşadıkları yere karşı sadakat sorumlulukları vardır (Seneca, 1992; Hatipoğlu, 2014: 51-52; Saunders, 2019).

Antikitenin sona ermesi ve Orta çağın başlamasıyla hızla gelişip yayılan Hıristiyanlığın antik felsefeden farklılaşarak oluşturduğu yeni kuramsal çerçevede insan, evrenin merkezi ve Tanrı ise yaratıcı ve bir kişi olarak algılanmaya başlanmıştır. Hıristiyanlık, antik çağdaki yaratılanla yaratan arasındaki belirsizliği ortadan kaldırmıştır. Hıristiyanlığa göre Tanrı evreni kendi iradesiyle yaratmış ve yarattıkları ile arasında çok büyük bir fark vardır; insanın görevi ise yaratıcısının emirlerine uymaktır. Antik çağın bitiminde din güçlenmiş ve felsefede dinden etkilenecek felsefeye dayanan dini dünya görüşleri oluşmaya başlamıştır. Hıristiyanlığın yayılıp felsefeyi etkilediği zamanlarda tanrısal kaynaklı, tinsel insan tanımları yapılmaktadır.

Bunlardan ilki olan Yeni Platonculuk akımının kurucusu Plotinus (M.S. 204-270) olmuştur. Plotinus metafiziği “Bir (İyi), Akıl ve Ruh” olmak üzere üç temel ilkeye sahiptir ve bu ilkeler hem nihai ontolojik gerçeklikler hem de açıklayıcı ilkelerdir. Bir, her şeyin kesinlikle basit ilk ilkesidir. Hem “kendi kendine neden olur” hem de evrendeki diğer her şeyin varlık nedenidir. Bir'in varlığın ilkesi olması gibi, akıl da öz ya da ne'lik ya da anlaşılabilirlik ilkesidir. Akıl paradigmatik bir neden olabilmesi için varlık nedeni olarak Bir'e, akledilir bir yapıya sahip herhangi bir şeyin var olabilmesi için Bir'in Akıl'a ihtiyacı vardır. Ruh, arzunun failinin dışında olan nesnelere için arzu ilkesidir. İnsandan en önemsiz bitkiye

kadar ruhu olan her şey arzuyu tatmin etmek için hareket eder. Bir, gerçekte Akıl neyse o ise, Akıl da paradigmatik olarak Ruh ne ise odur. Plotinus'a göre İnsan, özünde, bir bedeni geçici bedenlenmiş yaşamının bir aracı olarak kullanan bir ruhtur. Bedenlenmiş bir kişi, hem düşünme hem de iştahlar ve duygular gibi bileşimin bilişsel olmayan durumlarının öznesi olma yeteneğine sahip çelişkili bir varlıktır (Gerson, 2018).

Antik zamanların Hristiyan felsefesini en çok etkileyen düşünürlerden biri olan Aziz Augustinus (MS 354-430) çoğu eski filozof gibi, insanın beden ve ruhun bir bileşimi olduğunu düşünür. Bu bileşim içinde hem hayat veren unsur hem de bilinç, algı ve düşüncenin merkezi olarak tasavvur edilen ruh, yönetici kısımdır. Rasyonel ruh, şehvetli arzuları ve tutkuları kontrol etmelidir; aynı zamanda Yüce Varlık ve Yüce İyi olan Tanrı'ya dönerse bilge olabilir. Augustinus, yalnızca zihnin entelektüel öz-düşünmesinin değil, aynı zamanda onun doğrudan öz-farkındalığının da üçlü olarak yapılandırıldığını ve Üçlü Tanrı'nın bir imgesi olduğunu düşünüyor gibi görünmektedir. Augustinus'a göre insanın ilkel doğası iyidir ancak dünyaya yönelmesi sebebiyle kötüleşmiştir. İnsan cennette kendi iradesiyle Tanrı'ya isyan anlamına gelen bir seçim yaparak kötü meleklerle birlikte cennetten kovulmuş ve kibri sebebiyle yeryüzüne düşmüştür. Mutluluk ya da iyi yaşam, insanın elde edebileceği ve iradesi dışında kaybedemeyeceği doğadaki en büyük iyiliğe sahip olmakla sağlanır. İnsan en üstte mutlak iyi olan Tanrı ile en altta olan fiziki maddeler arasında bir mertebeye sahiptir ve her şey Tanrı'dan geldiği için mutlak kötü yoktur. Augustinus'a göre insan Hristiyanlık öğretisinin getirdiği Tanrı buyruklarına uyarak bu düşüklük ve kötülükten hem ruhunu hem de bedenini kurtarabilir ve insan akli Tanrı'nın bilmesine izin verdikleriyle sınırlıdır ve insan dünyaya dair ne kadar çok şey bilirse bilsin Tanrı'yı bilmiyorsa mutlu olamaz (Demircioğlu, 2018: 69-70, Senemoğlu, 2016: 82; Tornau, 2020).

Genel olarak Hristiyanlık inancında tanrı üçleme içinde tasvir edilir ve tanrının oğlu olarak görülen İsa'nın insanlığın kurtuluşu için insan yapıldığı ve insanlar için insanın prototipi olduğu görüşü vardır. İncil'de insanların tanrının suretinde yaratıldığı (İncil, Genesis, 1:26–31) ifade edilmektedir. Çoğu ilahiyatçı, insanların Tanrı'ya benzeme (ama Tanrı olmak değil) biçimlerinin Tanrı ile doğru bir ilişki kurma kapasitesini, akıl yürütme yeteneğini, yaratıcılığı, sosyalliği, yaratılış üzerindeki egemenliği ve özgürlüğü veya seçimi içerdiğini söylemektedir. Hristiyanlığa göre beden ölümlü ancak tanrı tarafından verilen ruh ölümsüzdür ve insan ruh ve beden birleşiminden oluşan bir varlıktır. Ruh sadece insana verilmiştir ve bu onu diğer canlılardan özel kılar. Tüm insanların özgür iradeye sahiptir ve bu

özgür irade Tanrı tarafından verilmiştir. Ancak insanlar özgür iradelerini kullanarak iyi ve kötü arasında seçim yaparlar. Bu seçimi yaparak Âdem ve Havva orijinal günahı işlemiş ve tanrıya karşı bu itaatsizlikleri nedeniyle mükemmellikten düşmüşler ve mükemmel olan dünyaya kötülüğü getirmişlerdir. Ayrıca insanlar, akıl yürütme ve bu nedene dayalı olarak karar verme veya yargıda bulunma yeteneklerini kullanabilirler. İnsan diğer canlılardan farklı olarak düşünme ve anlama yeteneğine sahiptir. Bunun yanında insanların temel amaçlarından biri yaratıcı olmaktır (İncil, Genesis, 1: 28) ve buna göre insanlar bu yaratıcılığı kendilerine ve bu dünyadaki başkalarına yardım etmek için kullanma yeteneğine sahiptir (BBC, 2022; Cardinal Müller, 2017; Clauson, 2015).

İslam düşüncesinde Kur'ân-ı Kerim'de belirtildiği üzere Allah (C.C.) ilk insanı topraktan/çamurdan yaratmış (bkz. Kur'ân 3/59, 7/12, 15/26-33, 18/37, 22/5, 23/12, 30/20, 32/7, 35/11, 37/11, 40/67, 55/14) ve insana kendi ruhundan üfleyerek onu yeryüzündeki halifesi yapmış bu sayede insanı diğer birçok yaratıktan üstün kılmıştır (bkz. Kur'ân 2/30, 15/29, 17/70). İslam felsefesindeki Eşref-i Mahlûkat düşüncesi buradan gelmektedir. Son peygamber Hz. Muhammed (S.A.V.) de Rabbin insanı Rabbin birçok sıfatıyla donattığını yani onu kendi suretinde yarattığını söylemiştir⁴. Bu düşünceye göre İnsan eşsiz güzellikte ve şerefle yaratılıp, rızıkları çoğaltılmış ve yaratılanların çoğundan üstün sayılmıştır (Belçika Diyanet Hutbe Komisyonu, 2019). Hristiyanlık düşüncesinin aksine, İslam düşüncesinde insan günahla değil, İslam fitratı üstüne temiz ve günahsız olarak doğar. İnsan, Allah tarafından en güzel şekilde yaratılmıştır (bkz. Kur'ân 95/4). Ancak buna rağmen insan özgür iradesiyle yaptığı seçimlerle en kötülerin en kötüsü olabilme potansiyeline de sahiptir (bkz. Kur'ân 95/5). İnsan yaptığı iyi ve kötü, yararlı ve zararlı işlerle Ahsen-i takvim (iyilerin iyisi) (bkz. Kur'ân 95/4) ve Esfel-i Safilin (kötülerin kötüsü) (bkz. Kur'ân 95/5) arasında özgür iradesiyle yaptıkları seçim ve eylemlerine göre bir yer edinir (bkz. Kur'ân 95/6).

İslam felsefesinde Farabi ve İbn-i Haldun'un insan üzerine görüşleri öne çıkmaktadır. Farabi, insanların doğalarından kaynaklanan eksiklikleri nedeniyle kendi ihtiyaçlarını kendi kendilerine karşılayamayan varlıklar olduklarını ve bu sebeple de birbirlerine muhtaç olduklarını belirtir. İbn Haldun'a göre insanlar, fitratları gereği toplumsal varlıklardır ve diğer varlıklardan daha eşsiz bir düşünceye, Allah tarafından verilmiş düşünme yetisine sahiptirler (Senemoğlu, 2016: 82-84).

⁴ Hadis için bkz. Ebûl-Huseyn Müslim Bin Haccâc El-Kuşeyri (İmam Müslim), El-Müsnedü's-Sahîh (Sahih-i Müslim Muhtasarı), Birr ve Sila, 115.

İbn Haldun'a göre insan evrim geçiren bir varlıktır ve hatta evren evrimsel bir dönüşüm içindedir. Bunun yanında insan hayvanlar aleminin kanunlarına tabidir ve ellerini becerili şekilde kullanabilmesi sayesinde bugünkü baskın konumuna gelebilmiştir, ayrıca varlıklar arasında değer ve derece olarak fark bulunmakta ve birbirlerine dönüşebilmektedir (İbn Haldun, 2020; Fındıkoğlu ve Ülken, 1941: 94; Kozak, 1999: 97; Demircioğlu, 2018: 110-113). İbn Haldun eseri Mukaddime'nin insan düşüncesine dair olduğunu ve insanın düşüncesiyle hayvanlardan ayrılarak düşünceleri sayesinde geçimlerini sağladıklarını, diğer insanlarla yardımlaşmalarını, Allah'a ve peygamberlerin Allah'tan getirdiği emirlere ilişkin görüş belirleme ve çıkarım yapma yoluna girdiklerini bu sayede hayvanlara ve yaratıkların birçoğuna üstünlüğünü kanıtlamış olduğunu ifade etmektedir. İbn Haldun'a göre Allah, insanı diğer tüm canlılardan fikir ile ayırmış ve fikir insanın olgunluğunun başlangıcı ve diğer varlıklara üstünlüğünün son sınırı olmuştur. İnsanlar da hayvanlar gibi duyularıyla kendilerini ve kendileri dışındaki şeyleri algılar, ancak insan algıladığı şeylerden sonuçlar çıkararak yeni şeyler oluşturur. Ayrıca insan, doğumundan ölümüne kadar bütün durum ve davranışlarıyla geçinmesini sağlayacak şeylere kendi doğasından gelen bir ihtiyaç duyar ve bunun için çalışır (İbn Haldun, 2020: 693-696, 765-767).

Farabi'ye göre insan yalnız yaşayamayan siyasi ve sosyal bir varlıktır. Farabi'de insan iki şekilde kullanılmakta olup insan ve insana ait kavramlarıyla ifade edilmektedir. İnsan hayvani (nefs), ruhani ve akıl gibi cevherlerle bileşiktir. Bunun yanında insan gerçek bir varlık olup doğuştan gelen ve edinilen çeşitli niteliklere sahiptir. İnsan canlı bir varlıktır, oluş ve bozuluşa tabidir, düşünendir ve ölümlüdür (Görkaş, 2013: 290-292; Kars, 2010: 21).

Türk-İslam tasavvufunda insan, İnsan-ı Kâmil (İdeal İnsan) düşüncesi çerçevesinde tartışılır. İdeal insan fizik ve metafizik alemleri birleştiren ve kozmosun temeli olan bir varlıktır. İbnü'l-Arabi'ye göre bu insanın metafizik yönü, Sadreddin Konevi'ye göre bilgi ve anlayışı ağır basar. Mevlâna ve Yunus Emre'de ise bu insanın aşk ve sevgi yönü baskındır. İnsan gerçekliğe, cismi ve ruhani mutluluğa aşk ile ulaşır ve aşk yaratıcının sıfatlarındandır (Yakıt, 2015: 42).

Rönesans orta çağ ve yeni çağ arasında Avrupa kültür felsefesi açısından bir geçiş dönemi olmuştur. Yeniden doğuş anlamına gelen Rönesans ile Avrupa kültürü yeniden doğmuştur. Getirdiği hümanizm anlayışıyla insanı, orta çağın din merkezli insan tasvirinden kurtararak benliğini arayan birey olarak yeniden tanımlamıştır. İnsanı dinin sınırlamalarından kurtarıp sorgulayan ve eleştiren, yeni fikir ve buluşlar üreten bir varlık olarak özgürleştirmeyi

amaçlayan Rönesans anlayışında insan, evrenin merkezidir ve gelişme için sınırsız kapasitesi vardır (Britannica, 2020; Britannica, 2021).

Rönesansın öncü düşünürlerinden Niccolo Machiavelli (1469-1527), Prens adlı eserinde insanların genellikle nankör, değişken, içten pazarlıklı, korkak ve çıkarıcı olduklarını, onlara iyilik edildiği sürece yanına olacaklarını, gerekmeyen zamanlarda, sözde kanlarını, mallarını, canlarını ve çocuklarını bile sunacaklarını ama gerektiğinde ise ondan yüz çevireceklerini Prens'e öğütler (Machiavelli, 1994: XVII-116).

Montaigne (1533-1593) diğer bir Rönesans düşünüdür. Montaigne'e göre (2020: 25-27) insan yamalı bir bohçadır ve Platon bile en iyi bildiği doğrudan insanın karmaşık yapısından kaynaklı bir kusur bulurdu. İnsan zıtları içinde barındırır (Montaigne, 2020: 25-27), insan akli her şeyi düzenlemeye ve yönlendirmeye çalışarak belki kendi içinde var olan doğa yasalarını yok etmiştir (Montaigne, 2020: 28), insan kendi istekleri nedeniyle kendine gerekli olanı bulamaz (Montaigne, 2020: 44), şan şeref uğruna sağlığından olur ve başkaları için yaşar, kendi aklını hiç eleştirmez ve akıl üstünlüğünü kimseye bırakmaz (Montaigne, 2020: 51-54) ve insan eğitimle güç kazansa da kesinlikle değiştiremeyeceği doğal içgüdülere sahiptir (Montaigne, 2020: 64).

Diğer bir Rönesans düşünürü Francis Bacon (1561-1626) ise insan doğasının her şeye müsait olduğunu, mevcut koşullarla değiştirilebileceğini savunur. Bacon'a göre insan tabiatın hâkimi ve yorumlayıcısıdır. Bacon, insanın "hem nesnelere hem de zihnin işleyişini dikkate alarak tabiatın düzeni üzerine yaptığı gözlemlerin kendisine izin verdiği ölçüde" tabiatı anlayabildiğini ve tabiatla baş edebildiğini ileri sürmüştür (Senemoğlu, 2016: 86-91).

17. yüzyıl filozoflarından Thomas Hobbes'a (1588-1679) göre insan bireyci, bencil, kendi çıkarlarını önemseyen, ortak mülkiyeti sadece kendi kullanmak isteyen, ilişkilerini her durumda kendini koruma hakkına göre biçimlendiren, sadece ölümden ve korkularından kaçınmak ve isteklerine ulaşmak için eyleme geçen bir varlıktır. Bu nedenle insan diğer insanlarla çatışma içindedir ve toplumların kökeninde sevgi değil, birbirlerine karşı duydukları korku bulunmaktadır. Ayrıca Hobbes'a göre var olan her şey ya cisimseldir ya da yoktur, dolayısıyla tanrı, insanlar, hayvanlar ve ruh da birer cisimdir önemli olan bireyler ve tek tek nesnelere. Hiçbir varlık tam bir özgürlüğe sahip değildir. İnsanın hayvandan tek üstünlüğü konuşmasıdır ve tüm sorular yeni doğa bilimlerinin yöntemleriyle çözülebilir

(Cevizci, 1999: 418-420; Hobbes, 2004: 49; Demircioğlu, 2018: 45; Senemoğlu, 2016: 86-91).

17. Yüzyıl felsefesinin öne çıkan düşünürü Descartes'e göre insan, her şeyin merkezindedir. "Düşünüyorum, öyleyse varım" ilkesiyle insanın düşünen dolayısıyla kuşku duyan, sorgulayan bir varlık olduğunu öne sürmüştür. Bu düşünen insan duyuların dünyasını ve kesinliğini ortadan kaldıracak sarsılmaz bir kesinlik aracı olarak matematiği ön plana çıkaracaktır. Descartes'e göre şüphe edebilme yetisi varlık olarak insanın en mükemmel özelliğini oluşturur ve insan sonlu ve görelî bir varlıktır, ayrıca insan, ruh ile bedenî birleşimi ve koordinasyonundan oluşur (Senemoğlu, 2016: 95; Demircioğlu, 2018: 48-49).

Aydınlanma, Avrupa'da 17. yüzyılın ikinci yarısıyla, 19. yüzyılın ilk çeyreğini kapsayan ve önde gelen filozofların, 'aklı' insan yaşamındaki mutlak yönetici ve yol gösterici yapma ve insan zihniyle bireyin bilincini, bilginin ışığıyla aydınlatma yönündeki çabalarıyla seçkinleşen kültürel bir döneme, bilimsel keşif ve felsefî eleştiri çağına, felsefî ve toplumsal harekete verilen addır. Aydınlanma, insani evren kavramıyla insanın doğasının ve gerçek anlamının ortaya çıkarılmasına çalışılan bir dönem, önceki çağlardaki din ve inanç anlayışına karşı çıkılan, akıl ve bilime sarılıp insanın rasyonelliğine inanılan bir düşüncedir. Evrenin her yönü ve ayrıntılarıyla rasyonel olduğu ve düzeni birtakım rasyonel ilkelerin belirlediği inancının hâkim olduğu aydınlanmada, insan varlığının da akıllı bir varlık olması veya insan zihninin de rasyonel olması sebebiyle insan, bu ilkeleri ve evrenin düzenini kavrama kapasitesine sahip, ayrıca akıl tarafından iradesi belirlenen dolayısıyla bu düzene ait bilgisine göre hareket etmek durumunda olan bir varlıktır. Aydınlanmaya göre insan doğası evrensel, dolayısıyla tüm insanlar aynı akla sahip olduğundan ve aynı rasyonelliği sergilediğinden mütevellit "uygun bir eğitim sürecinden geçmiş olan herkes aynı doğru sonuçlara ulaşmak durumundadır" (Cevizci, 1999: 88-89). Rönesans anlayışında insan neyse odur, doğal "böyleliği" içinde yorumlanır ve görevi "tam olarak açılıp gelişmektir". "Rönesans'ın ideal insanı, evrensel bir insandır, her birey içinde insanlığın çok yönlü olarak, tümüyle gerçekleşmesidir. Her birey tüm insanlığın taşıyıcısıdır ve insanın görevi, kendisinin içinde insanlığı açıp geliştirmektir." (Fromm, 2019: 69-70).

İngiliz Aydınlanmasını dolayısıyla da Avrupa aydınlanmasını başlattığı kabul edilen John Locke'a (1632-1704) göre insan kendine bahşedilmiş niteliklerle var olan ancak bu nitelikleri eğitimle değiştirilebilen ve tanrı tarafından toplumsal ve konuşabilir olarak yaratılmış bir varlıktır (Senemoğlu, 2017: 192-193).

David Hume'a (1711-1776) göre "Moral felsefe" ya da "insan doğasının bilimi" ikiye ayrılabilir. İlki insanın aslında eylem için doğduğunu, beğeni ve duygularından etkilenecek ölçüp nesnelere değerlendirdiğine ve buna göre nesnenin peşinden gidip gitmeyeceğine karar verdiğini ileri sürer. Diğeri ise insanı eylem yapan değil de aklıyla varlık bulan bir varlık ve insan doğasının spekülasyon olduğunu ifade eder ve anlama yetisini şekillendirmeye ve insan doğasıyla ilgili özgün ilkeleri bulmaya çalışır (Hume, 2021: 3-4). Hume'a (2021: 6) göre insan, akıl sahibi, toplumsal ve eyleyen bir varlıktır. Aklını bilimle doyurur, arkadaşlıklar kurar, bir işle meşgul olur ancak anlama yetisi sınırlıdır, arkadaşlıktan her zaman aynı derecede zevk almaz ve aklını biraz da olsa rahatlatmak ister. Doğa insan için karma bir yaşam istemiş, bir eğilimin diğerini etkisiz hale getirmemesini tembihlemiştir. "Bilime tutkuyla bağlanın, diyor doğa, ama biliminiz insani olsun ve bu şekilde eylemle, toplumla doğrudan bağ kurabilirsiniz. ... Filozof olun olmasına, ama felsefeyle uğraşırken yine de insan kalın." (Hume, 2021: 6-7).

Fransız aydınlanması eski siyasi düzene ve bütüncül din anlayışına karşı bir tepki olmuş akla çok güçlü bir güven duymuştur. Fransız aydınlanmasının önderi olarak kabul edilen Voltaire (1694-1778), kiliseyi insan ilerlemesi ve mutluluğunun ana engeli olarak tasvir etmiştir (Topazio, 1959: 360). Locke gibi bilginin doğuştan gelmediği ve sonradan kazanıldığını düşünen Voltaire, materyalizme kaymamış ancak insan ruhunun bedene bağlı olarak varlığını sürdürdüğünü savunmuştur (Demircioğlu, 2018: 54-55).

18. yüzyılın önemli düşünürlerinden Jean Jacques Rousseau (1712-1778) aydınlanmanın karşıtı olarak Fransız Aydınlanması içinde yer almıştır. Rousseau insan doğasının kötü olduğunu düşünen Platon'un tam zıddını düşünmektedir. Rousseau insana mutluluk veren en büyük şeyin iyilik etmek olduğunu ifade eder (Senemoğlu, 2016: 79). Rousseau'nun dünya görüşünün merkezinde insanoğlunun yaradılış itibarıyla iyi oldukları ancak toplum tarafından yozlaştırıldıkları düşüncesi yer alır (Bertram, 2017). Rousseau'ya göre insanlar diğer duygusal varlıklardan iki ana özellikleriyle ayrılırlar. Bunlar insanın özgürlüğü ve mükemmelleştirilebilirliğidir. Gerçek insan özgürlüğünün, Rousseau'nun sunmak istediği gelişimsel açıklamaya yeterli bir zemin sunabilmesi için kendinden menkul meşru ve kendinden yetkili olması gerekir. Rousseau'nun özgürlüğü "kişinin kendisi için öngördüğü yasaya itaat" olarak tanımlanmıştır (Buhanan, 2016). Rousseau'ya göre insanlar, diğer canlılar gibi cömert bir yaratıcının tasarımının bir parçasıdır ve doğal gereksinimlerini karşılamaya yetecek araçlarla donatılmışlardır; bunun yanında insanda temel olan kendini

koruma güdüsünün yanında kendi güvenliğine zarar gelmeyecek şekilde başka canlıların acılarını dindirme ve onlara yardım etme yani merhamet güdüsü de bulunmaktadır (Bertram, 2017). Rousseau'ya göre doğal durumda insanın belirleyicisi akıl değil duyumlardır ve bunların başında merhamet gelmektedir (Senemoğlu 2017: 201).

Alman aydınlanması düşünürlerinden Immanuel Kant (1724-1804) kişinin⁵, kendi arzusuyla etik kanunlara uyan, özgürlüğünün farkında, gelenek ve din tarafından sınırlanmamış ve akıl sahibi bir varlık olduğunu belirtmiştir (Demircioğlu, 2018: 58-60). Kant'a göre insanlar, muhakemesi deneyimleriyle sınırlı, akıllı ancak bilgisi sınırlı, şeylerin kendilerini değil görünüşlerini deneyimleyen ve bu deneyimleri kendi aklında algıladığı için var olan varlıklardır (Rohlf, 2020).

Aydınlanma döneminden sonra 19. yüzyılda insan problemini birçok önemli düşünür, yazar ve filozof tartışmıştır. 19. yüzyıl Amerikan edebiyatı yazarlarından Twain'in (1835-1910) 1906'da yayınladığı "What is Man?" adlı kısa hikâye bir genç ve bir yaşlı adam arasında insanın ne olduğu sorusunu tartışan bir diyalog şeklinde olup, Twain'in insanın doğası hakkındaki kendi düşüncelerini ve aydınlanma döneminin etkilerini yansıtmaktadır. Twain'e (2020: 7-25, 81, 91-108) göre insan bir makineden farksızdır, çünkü akıl bir makinedir ve tüm makineler gibi sadece dışarıdan bir etkiyle çalışır. İnsanlar sıfırdan, dış etkiler olmadan bir şey yaratamaz, üretemez; tüm fikir ve dürtüleri dış etkilerle oluşur. İnsan sadece gözlemler ve algılar; düşünce makineleri olan beyin edinimlerini birleştirir. Bunu tüm hayvanlar yapar sadece insan bunda daha iyidir. İnsanlar ömürleri boyunca yaptıkları her şeyi kendi ruhlarını hoşnut etmek ve kendi ruhlarının onayını almak dürtüsüyle yaparlar ve tüm duyguları bu temel dürtüden çıkar. Dış etkiler insanın içindeki efendinin isteklerini etkiler, yönlendirir ve değiştirir.

19. yüzyıl filozoflarından Friedrich Nietzsche'ye (1844-1900) göre aydınlanmanın Batı kültüründe yarattığı aşınmalar "tanrıyı öldürmüş" ve insanları değerlerin yok olup sanal doğaların olduğu bir nihilizme sürüklemiştir. Nietzsche insanları üç gruba ayırmıştır ve bunlar "sürü insanı", "özgür insan" ve "üst insan"dır. İnsanlar değer biçen yaratıklardır; "değer" dünyada keşfedilen değil, yaratılan bir olgudur ve "değer biçme" arzu etmede olmayan bir objektiflik içerir (Anderson, 2017; Demircioğlu, 2018: 63-64).

⁵ Kant "kişi" kelimesini "insan" ile eş anlamlı olarak kullanmaktadır.

Diğer bir önemli 19. yüzyıl düşünürü materyalizmin temsilcisi olarak görülen Karl Marx'tır (1818-1883). Marx'a göre insan, iktisadi ilişkilerin yarattığı, kişisel çıkar ve menfaat güdüleriyle davranışları etkilenen, kişisel çıkarlarını koruyabilmek için sürekli savaş vermek zorunda olan, mülkiyet ve üretim araçları gibi kavramlarla doğal ve tarihsel evrim sürecinden etkilenerek şekillendirilmiş sınıflı toplum modellerinde yaşayan bir varlıktır (Demircioğlu, 2018: 64-65). Marx için insan, kavranabilir ve belirlenebilir bir büyüklüktür ve tarih boyunca değişmez bir hammaddeye benzer ancak temelde aynı kalsa da tarihin akışı içinde evrimleşerek tarihsel sürecin bir mamulü haline gelmektedir (Fromm, 2016: 47-49). Bazılarına göre Marx insanı sadece değişen bir varlık olarak görürken, bazılarına göre insanın özünde var olan ve değişmeyen bir doğasının da olduğundan bahseder. "*Marx'a göre insan, tarihsel olarak değişen toplumsal ilişkilerin biçimlendirdiği bir varlıktır*" (Kırmızıaltın, 2017: 85-87).

Hegel'e göre insan, aktif olarak dünya ile etkileşimde bulunur ve üretken olursa gerçek insan olur. Spinoza, Goethe, Hegel ve Marx için insan üretken olmayıp pasif ve kabul edici olduğunda artık bir canlı sayılmayacaklardır (Fromm, 2016: 53-54).

Rönesans'ın etkisiyle giderek artan dünyevileşmenin etkisiyle 19. yüzyıl ortalarından itibaren insan kavramının Tanrı'dan ayrılarak dünyadaki yeri, diğer varlıklardan farklılığı ve varlık yapısı yönünde sorgulanmaya başlandığı görülmektedir. 20. yüzyılda insan tekrar kendini bir problem alanı olarak sorgulamıştır. Bu bağlamda insan davranışlarını açıklamada bilgi teorilerinin yetersiz kalması nedeniyle tarih ve kültür alanlarında yeni bir bilgi metodolojisinin gerekliliği ve değerler alanıyla ilgili olarak felsefenin insani bilimlere yeniden eğilmesini sağlayacak bir disiplinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Buradan doğan felsefi antropoloji insanı yeniden tanımlamaya çalışmıştır. İnsan sadece biyolojik özellikleriyle ya da ruh ile beden arasındaki ilişkiyle değil; somut bir varlık bütünlüğü ile algılanmalıdır (Doğrucan ve Karabulut, 2018: 726-728).

20. yüzyılın düşünürlerinden Psikanalist Fromm'a (1900-1980) göre insan kendisinin, ölümlülüğünün ve güçsüzlüğünün farkında olan, doğayı düşünceleriyle aşabilse bile doğa yasalarının hükmü altında bulunan ve doğal evrimin ürünü olan bir varlıktır (Fromm, 2019: 107-108). Herder'e göre insan, bir hayvan olarak tüm hayvanlar arasında en zayıf, eksik ve aciz olanıdır ancak sadece insana özgü akıl yetisine sahip olması ve bu özgül niteliğini geliştirmesi sebebiyle doğal evrimin en yüksek eseri haline gelmiştir (Fromm, 2019: 71).

İnsanın özü ise “doğa içindeki bir hayvan olarak insan ile doğada kendisinin farkına varabilen tek şey olarak insan arasındaki çelişkiden oluşur” (Fromm, 2019: 79).

20. yüzyılda insan nedir sorusuna cevap arayan felsefi antropoloji alanında çalışmalar yapan Türk filozofu Mengüşoğlu (1905-1984) ise insanı şu şekilde tanımlamaktadır: İnsan “konuşan, sanatın yaratıcısı olan, inanan, devlet kuran, eğiten ve eğitilebilen, çalışan, kendisini bir şeye veren, ideleştiren, tarihsel bir varlık olan, özgür, isteyen, önceden gören ve önceden belirleyen, tavır takınan, değerleri duyan, yapıp-eden, bilen” bir varlıktır (Mengüşoğlu, 1988: 13’ten aktaran Doğrucan ve Karabulut, 2018: 728).

Bilimde genellikle kabul gören düşünce, insanın düşünen bir hayvan olduğudur ve onu diğer hayvanlardan ayıran en önemli özelliğinin ise düşünebilmesidir. İnsanoğlu düşünme yetisine sahiptir, ancak bu, sadece insanın düşünebildiği anlamına gelmemektedir. Diğer hayvanların da düşünme ve öğrenme yetisine sahip oldukları ve bilişsel görevler de dâhil olmak üzere birçok eylemde insanlardan daha iyi oldukları çeşitli çalışmalarla ispatlanmıştır (Chapman ve Huffman, 2018: 1). İnsanoğluna en yakın memeli türü olan primatların belli bir ölçüde düşünebildikleri çeşitli çalışmalarda gözlemlenmiştir. Inoue ve Matsuzawa (2007) yaptıkları çalışmada genç şempanzelerin sayısal anımsama bellek kabiliyetlerinin yetişkin insanlardan daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Karmaşık yapılar, ilaç ve alet yapabilmesi ve kullanabilmesi gibi çeşitli özellikleri öne çıkarılarak insanların üstünlüğü ispatlanmaya çalışılmıştır. Ancak birçok çalışma hayvanların bazı görevleri insanlar kadar iyi, hatta daha iyi yaptıklarını göstermiştir. Örneğin, tıbbi bitkilerin ilaç olarak kullanımı birçok memeli, kuş ve böcek türünde mevcuttur (Engel, 2002; Huffman, 2007). Birçok primat türünde yüzlerce nesil boyunca aktarılan bir alet kullanma kültürü mevcutken (Haslam vd., 2017); termit tepeleri farklı amaçlara hizmet eden oda ve alanlardan oluşan çok kompleks yapılardır (Darlington, 1985; Korb, 2003, 2010).

İnsanı diğer türlerden ayırmak için vurgulanan diğer bir özelliği konuşabilmesi ve sistematik bir dile sahip olmasıdır. Ancak hayvanbilimciler ve biyologlar tarafından yürütülen çeşitli çalışmalar diğer türler anlamasa da her türün kendi içinde iletişime geçmesini sağlayan haberleşme biçimleri olduğunu göstermektedir.

Tüm bunların yanında insanın sosyal bir hayvan olduğu kabul edilmektedir. Topluluklar olarak yaşarlar ve birbirleriyle sürekli ilişki içindedirler. Lakin topluluk olarak yaşayan ve belli bir sosyal düzene sahip olan birçok hayvan türü de mevcuttur. Bu türlerin çok farklı

davranışsal durumlarda ortak karar verdikleri görülmüştür. Bulgulara göre alınan karar çıkar çatışması içerse bile grup üyelerinin karar verme sürecinde iş birliği yaptıkları görülmüş ve ortak karar almanın genel bir norm olduğu saptanmıştır (Conradt ve Roper, 2005: 449, 455).

İnsanı diğer hayvanlardan ayıran taraf tüm özelliklerin aynı anda ve görece daha güçlü olarak insanoğlunda bulunmasıdır. Daha gelişmiş bir yaşam formu keşfedilene kadar insan, en iyi düşünen (muhakeme yeteneği en kuvvetli olan), iletişim yetisi en gelişmiş (sistemik dil kullanımı en yüksek olan) ve en sosyal (topluluk olarak yaşama kabiliyeti en üstün olan) hayvan olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle insanoğlu doğadaki güç sisteminin içinde en tepe noktaya konumlanmıştır. İnsanın doğasında var olan özellikleri birbirini destekleyen, birbirinden etkilenen ve denge içinde olan yapıtaşlarıdır. Aynı şekilde insanlar öz doğaları gereği bir araya gelirken etkileşim içinde bir denge gözetirler.

İktisat teorilerine geleneksel iktisadın insan görüşü hakimdir ve neoklasik iktisadın hiperrasyonalitesi bu insan görüşünü etkilemektedir. Neoklasizm, tüm bireylerin karar vermeye evrensel olarak “rasyonel” bir şekilde yaklaştığı ve böylece ortak tepkiler doğurduğu fikrini yayan pozitif bir teori geliştirmeye çalışır. Bu standart model, rasyonel seçim teorisinde aksiyomatik hale getirilen ve homoeconomicus avatarında vücut bulan failerin karar verme özelliklerine ilişkin bir varsayımlar bütününe dayanmaktadır (Hollis ve Nell, 1975; aktaran Primrose, 2017: 90). İktisadi analiz yapabilmek için öncelikle ana değişkeni olan insan davranışlarının iktisadi modele dahil edilmesi ve bunun için de modellerin kendi insan modelini tanımlaması gereklidir. İktisadi teori ve analizde iktisadi insan veya rasyonel insan modeli, geleneksel iktisada, özellikle klasik ve neoklasik iktisada temel oluştururken; davranışsal yaklaşımlar bu modelin karşısında durmuş, eleştirmiş ve alternatif bir insan modeli olarak davranışsal ya da davranışçı insan modelini inşa etmişlerdir (Kurtulmuş, 2011: 167-168, 174).

19. yüzyıl iktisatçıları bir yandan soyut bir insanı ifade ettiklerini söylerken diğer yandan bu soyut insan üzerinden insan davranışını matematiksel bir bakış açısıyla kurgulamaktan çekinmemişlerdir ve bunun için gerekli olan ölçülebilirlik “insanın zenginlik arayışı” gibi kavramların iktisada dahil edilmesiyle sağlanmıştır (Kızılkaya, 2017: 93).

20. yüzyılın ilk yarısında iktisat daha fazla sosyal bilim özellikleri göstermekteydi. Irving Fisher ve John Maynard Keynes gibi iktisatçılar iktisadi davranışla ilgili açıklamalarında psikolojik faktörler üzerinde de duruyorlardı (Loewenstein, 1992) ancak

John Hicks ve Paul Samuelson gibi iktisatçılar ile başlayan 1940'lardaki matematiksel devrimle birlikte iktisadi aktörler giderek daha açıkça optimizasyon yapmaya başlamışlardır. 1950'lerde ise daha rasyonel modeller geliştirmişler ve sonunda iktisadi modeller hiperrasyonel hale gelmiştir (Thaler, 2000: 134).

Pozitivist bilim olarak geleneksel iktisatta insan, *homoeconomicus* (iktisadi insan) ya da rasyonel insan şeklinde tanımlanmaktadır. İktisadi insan sözlükte “Kendisine sunulan fırsatlara ilişkin mevcut bilgi ve diğer kısıtlar altında önceden belirlediği olası en iyiye ulaşmaya çalışan, çoğu aza tercih eden ve tercihlerinde tutarlı olan birey.” (TDK İTÇG⁶, 2011: 222) olarak tanımlanırken; rasyonel insanı ihtiva eden iktisadi rasyonellik kavramı ise “İktisadi karar birimlerinin en az harcamayla en çok faydayı veya en az maliyetle en çok kârı sağlamaya çalışması.” (TDK İTÇG, 2011: 224) olarak tanımlanmaktadır. Rasyonel davranışlarda bulunan⁷ bir bireyi geleneksel iktisat maksimizasyonu olarak tanımlamaktadır. Buna göre bir maksimizasyonu, maddî olarak bencildir, kendi maddî servetini maksimize eder; karar verirken kendisi üzerine çok fazla odaklanır; kârları ve üretkenliği maksimize eder, hayret verici ve dikkatli bir hesap makinesidir; ileriye bakar/geleceği planlar; istikrarlı ve tutarlı istekleri ve arzuları ya da tercihleri vardır ve irade gücü bulunmaktadır. Geleneksel iktisat çoğunlukla insanın kararlarını verirken hata yapmadığını varsayar. İnsanlar maddî maksimizasyonu oldukları için bencildirler ve bencil davranış rasyonel ve akıllıcadır (Altman, 2012: 36-39).

Geleneksel iktisat insanın bencil olduğuna dair bu savını Adam Smith'in Milletlerin Zenginliği'nde bencil dürtülerin ve davranışın bireylerin kasıtlı olmadan geniş anlamda toplum ve ekonomi için olumlu sonuçlar doğurabileceğinden bahsetmesine dayandırmaktadır (Altman, 2012: 36-39; Ruben, 2017: 24). Ancak Adam Smith'ten önce Bernard Mandeville yayınladığı Arılar Masalı isimli eserde bireylerin tek tek “bencil, çıkarıcı ve ahlaksızca davrandıkları” halde toplumsal faydayı en üst seviyeye çıkarabildiklerini anlatmaktadır. Mandeville ahlaki erdemlerle iktisadi gelişmişlik arasında tercih gerektiğini, bunların birlikte var olamayacağını vurgulamaktadır. Adam Smith Ahlaki Duygular Teorisi'nde Arılar Masalını eleştirirken Milletlerin Zenginliği eserinde bireylerin esasen bencil ve çıkarıcı olduğunu varsaymıştır ve böylece insanların kendi hallerine kaldıklarında davranışlarının diğerlerine zarar veya yarar getirip getirmeyeceğini düşünmeyeceklerini iddia etmektedir. Bu

⁶ Türk Dil Kurumu İktisat Terimleri Çalışma Grubu

⁷ Nobel ödüllü iktisatçı Selten (1991: 3) rasyonel iktisadi davranışı öznel beklenen faydanın maksimizasyonu olarak tanımlamaktadır (Foka-Kavalieraki ve Hatzis, 2011: 13).

nedenle insanların katıksız bencil olduklarını düşünen Mandeville ile benzer bir çizgiye gelmiştir (Ruben, 2017: 25-28). Adam Smith piyasa ile insan arasındaki bağlantıyı açıklamak için “kişisel çıkar” kavramını vurgularken insan davranışlarını etkileyen farklı faktörlerin olduğunun bilincinde olmuştur (Kızılkaya, 2017: 84). Ancak Smith’te basitleştirme adına tüm insanî çabalar, güdüler ve tutkular dikkate alınma arzusunun aracı olan iktisadi yarar sağlama dürtüsüne indirgenmiş ve iktisadi olmayan tüm dürtüler bağımsızlıklarını kaybedip iktisadî olanlara katılmıştır (Hirschman, 2018: 112). Smith’in oluşturduğu insan profili bir kurgudur ve 19. yüzyıl iktisatçıları benzer kurgular oluşturmuşlardır (Kızılkaya, 2017: 85-86).

Ricardo’da iktisat modellerinin doğrudan gerçek dünyanın karmaşıklığına uygulanma eğilimi bulunmaktaydı ve bu soyutlamayla gerçekleştirilebilirdi. Soyutlamayla “iktisat, felsefeden, ahlak tartışmalarından, bugün topluma dair diğer düşünsel tartışma disiplinlerinden kendini ayırtırmaya yönelmiştir”. Bu ayırtırma süreç halinde gerçekleşmiştir, örneğin önce Mandeville’in görüşleriyle ahlaki olanın ötesinde iktisat değerlendirilmiş, sonra “*Bentham’ın bireyi haz peşinde koşan ve elemden kaçınan bir varlık olarak tanımlamasını öngören faydacı ahlakından etkilenmiştir*”. Daha sonra pozitif bilime dönüşüm için Marshall “*iktisadın fizik, matematik veya diğer kesin bilgilere dayanan alanlar kadar biçimsel bir bilim olduğuna*” işaret etmiştir. Ancak Marshall birey davranışlarının daha gerçekçi ve genel geçer ahlak ilkelerine uygun şekilde ele alınmasını ve bireyin ötesinde grup davranışları arasındaki farklılıklara da değinilmesi gerektiğini düşünmüştür. Marshall’a göre “*iktisat, bir taraftan zenginliğin diğer taraftansa insanın araştırması[dır]*”. Ancak iktisat Marshall’ın düşüncelerini takip etmemiştir. Ricardo’nun soyutlamacı yöntemini benimseyen iktisatta oluşturulan “yüksek ekonomik modeller” ile iktisadi gerçeklik ele alınmaya başlanmıştır. “*Smith’in daha geniş bir perpektiften anlamaya çalıştığı insan davranışına dair kişisel çıkar veya mübadele vurguları Ricardo sonrasında vurgu veya örnekler olmaktan çıkmış, insanın gerçekliğinin soyut ve bilimsel postülaları olmaya yönelmiştir*” (Kızılkaya, 2017: 87-88; bkz. Blaug, 2009: 59-60; Skousen, 2007: 216; Buğra, 2013: 163-164; Marshall, 1895: 1).

Mill insanın iktisadi davranışlarına ilişkin kavramsallaştırmalar yapmış ve homoeconomicus ifadesini kullanmasa da iktisadi insan üzerine açıklamalar yapmıştır. Mill’e göre bilim, insanın kendi doğası gereği olarak her koşulda daha büyük zenginliği daha azına tercih etmeye kararlı bir varlık olması varsayımıyla eyleme geçer. “*Smith insanı kendi somut yaşamsal bütünlüğü içinde ele alır ve piyasadaki davranışlarını yönlendiren ilke olarak*

kişisel çıkarı işaret eder. Mill ile birlikte iktisat artık bu bütünselliğe odaklanmaktan vazgeçmiş, insan yaşamının kısmi analizine yönelmiştir” (Kızılkaya, 2017: 88-89; bkz. Blaug, 2009: 62; Milonakis ve Fine, 2009: 31). Mill’in rasyonalite anlayışı faydacı felsefeden etkilenmiştir ve insan duygularının öncül ilkesi fayda ilkesidir (Kırmızıaltın, 2017: 53). Mill, Bentham’ın insan eyleminin temel nedenlerinin hazza ulaşmak ve acıdan kaçınmak olduğu, haz ve mutluluğun maksimize ve acının minimize edilmesi gerektiği görüşünün destekçisi olmuştur (Ball ve Loizides, 2020).

Gossen rasyonel iktisadi aktörün davranışını Gossen kanunları adı verilen üç yasa bağlamında irdeleyerek iktisadi davranışların ölçülebilir ve hesaplanabilir olduğunu kabul edip kişisel çıkar motifini matematikselleştirmeye uygun hale getirmiştir (Kızılkaya, 2017: 91).

Jevons, Walras ve Menger değer belirleyicisinin fayda olduğunu ve bu faydanın ölçülebildiğini savunmuşlardır ve onlarla rasyonalite fayda maksimizasyonuna dönüşmüştür. Bu anlayış marjinalist devrim olarak adlandırılmıştır ve buna göre “bireyin güdüsü, haz ve eleme bağlı olarak tanımlanan faydadır ve birey faydasını maksimize etmeye yönelik eylemlerde bulunur”. Walras’a göre iktisat “fiziko-matematik bir bilimdir” ve “matematsel yöntem deneyssel bir yöntem değil rasyonel bir yöntemdir” (Yılmaz, 2009: 78 ve Walras, [1847]1954: 71’den aktaran Kırmızıaltın, 2017: 57-59). Bu nedenle Walras’ta rasyonalite matematiksel olarak ifade edilebilen bir maksimizasyona dönüşür (Kırmızıaltın, 2017: 59).

Jevons, iktisadı sadece en az elemle en çok hazza nasıl ulaşılacağını inceleyen bir “kişisel çıkar ve fayda bilimi” olarak görmüş ve sosyal olguların hem teoriden hem de uygulamadan atılması gerektiğini savunmuştur (Buğra, 2013: 171). Jevons insanı “genel olarak insan” ve “iktisat teorisi özelinde kullanılan insan” olarak ikiye ayırır. Jevons’a göre insan eylemine farklı güdüler sebep vermektedir ancak iktisadi insanın eylemini haz ve acı yönlendirir ve Jevons, insanın iktisat dışındaki durumlarıyla ilgilenmemiştir (Kırmızıaltın, 2017: 133-135).

Menger’e göre insan ihtiyaçlarının tatmini güdüsüyle hareket eder ve ihtiyaçlar insanın özünde bulunan dürtülerin sonucu ortaya çıkar. Fayda ihtiyacın tatmin kapasitesidir ve en iyi tatmin rasyonalite ile gerçekleşir. Menger’e göre insanlar hata da yapabilirler ancak Jevons ve Walras’ta hatadan bahsedilmemektedir (Kırmızıaltın, 2017: 61-63).

Edgeworth'te matematiğin ahlaki bilimlere uygulanması üzerine çalışmasıyla insan yaşamının tüm boyutlarının ölçülemeyeceğini ancak insan davranışlarının gözlemlenmesi ile ilgili yeterli yöntemlere sahip olduğu fikri görülmektedir (Kızılkaya, 2017: 91-92). Edgeworth'a göre insan bir haz makinesidir ve iktisadın temel ilkesi "insanın kendi çıkarı peşinde koşmasıdır" (Kırmızıaltın, 2017: 65).

Pareto'ya göre iktisat deneysel bir yöntem gerektirir ve "deneysel yöntemi rasyonel (veya tündengelimsel) yöntemiyle ampirik (veya nicel-betimsel) olanın birleşimidir". Pareto'ya göre iktisat pür iktisat ve uygulamalı iktisat olarak ikiye ayrılmalıdır. Uygulamalı iktisat psikoloji, sosyoloji gibi bilimlerden faydalanabilir ancak pür iktisat mekanik kesinlikle işlemelidir ve sadece mantıklı eylemlerle ilgilenmelidir. Bunun için de mükemmel hedonist olan soyut bir insan yani homoeconomicus gereklidir (Kırmızıaltın, 2017: 68-70; bkz. Pareto, 2007: 9; Marchionatti ve Gambino, 1997: 1324-1327; McLure, 2001: 23-24; Bruni ve Sugden, 2007: 155).

İktisadi insanın esas olduğu iktisattaki homoeconomicus ifadesi Pantaleoni'ye dayanmaktadır ve Pantaleoni homoeconomicus'u ayrıntılı olarak incelemiştir. Pantaleoniye göre homoeconomicus hedonisttir ve hayatı boyunca hazzını maksimize etmeye eğilimlidir (Kızılkaya, 2017: 96-97; bkz. Pantaleoni, 1984).

20. yüzyılda homoeconomicus ve rasyonel iktisadi insan varsayımına eleştiriler başlamıştır. Örneğin Veblen insanın "hayatın bütünlüğü" içinde ele alınması ve homoeconomicus yerine "homo institutionalis (kurumsal insan)" olarak tanımlanması gerekliliğini öne sürmektedir. Veblen iktisada mekanistik iktisat görüşleri yerine kümülatif değişime dayalı bir evrimci iktisat perspektifinden yaklaşmıştır (Kızılkaya, 2017: 105-107). "*Veblen için iktisat, insan hayatındaki değişik faktörleri vurgulayan bir tarih felsefesi olarak düşünülmektedir*" (Parsons, 1935: 439'dan aktaran Kızılkaya, 2017: 106). Veblen'e göre insan "süreçsel olarak değişen bir varlık" olduğundan mutlak şekilde ifade dilemez. "*Veblen'e göre insan önemli bir müdahale olmadıkça kararlı bir dengede olan, soyutlanmış, kati, veri bir insan değildir. İnsan, sürece bağlı olarak değişen, somut ve değişen koşullara selektif bir adaptasyon sağlayan, dinamik bir varlıktır*" (Kırmızıaltın, 2017: 162-164).

Fisher'a göre iktisatta belirsizlik bulunmamalıdır ve doğa bilimleri gibi kesin olmalıdır. Bunu için de psikoloji ve metafizik gibi belirsizliklerden arınmalıdır. İktisadın haz gibi

psikolojik faktörlere başvurması gerekli değildir ve kesin formüllerle ifade edilmelidir (Kırmızıaltın, 2017: 66-68).

Schumpeter yerleşik iktisadi geleneği eleştirmiş, iktisadın kantitatif yanını kabul etmiş ancak genellikle ihmal edilen bazı toplumsal ve iktisadi olguları analitik çerçeveye katmaya çalışmıştır. Schumpeter'e göre statik bir düzeni açıklamak yetersizdir ve dinamik değişimi açıklayabilmek gereklidir. Bunun için farklı bir insan tipolojisi arayışına giren Schumpeter bir girişimci modeline ulaşmıştır. Schumpeter'in girişimcisi rasyonel ötesi özelliklere de sahiptir (Kızılkaya, 2017: 153-160). "*Girişimci, sezgi, irade ve liderlik özellikleriyle iktisadi yenilemenin hem nedeni hem yönlendiricisi konumundadır*" (Schumpeter, 1961: 87-94'ten aktaran Kızılkaya, 2017: 159).

İkinci Dünya Savaşından sonra ahlakî ve siyasal konular iktisat disiplininin dışına itilmiştir. İktisat bir teknisyenleşme sürecine girmiştir. Bu sürece Friedman'ın yöntem alanındaki katkısı önemlidir. Friedman'ın Pozitif İktisadın Yöntemi çalışmasında ana mesaj "*insanların gerçekte nasıl davrandıklarını düşünme[nin]*" önemli olmadığıdır ve böylece iktisat teknik bir uğraş olma yoluna girmiştir. Friedman iktisat teorileriyle gerçekliğin ölçülmesini değil gerçeklik karşısında teorilerin performanslarının karşılaştırılmasını önermektedir ve pozitif bilimin nihai amacı Friedman'a göre gözlemlenmemiş olgular için anlamlı tahminler yapmaktır. Buna ulaşmak için yapılan varsayımların gerçekçi olmaları önemli değildir, önemli olan yapılan varsayımlarla yeterince iyi tahminler ortaya konmasıdır (Buğra, 2013: 278-282; bkz. Friedman, 1953: 7-17).

Özetle, iktisadi insan, tek gayesi kendi faydasını maksimize etmek olan ve sadece faydasını maksimize edebileceği durumlarda motive olan insandır. İnsanın bağımsız bireysel fayda fonksiyonu değişmeyen, durağan ve sürekli bir eğridir. Bunun yanında iktisadi insan, bilgiyi nesnel olarak edinme ve değerlendirme süreçlerinde de rasyonel davranan, sınırsız olarak bilgiye ulaşabilen, mükemmel bir hafıza ve sonsuz hesaplama yetisi bulunan insandır (Kurtulmuş, 2011: 169-170).

Davranışsal yaklaşımlar iktisadi insan modeline karşıt olan alternatif bir insan modeli geliştirmişler ve iktisadi insanı tek boyutlu fayda maksimizasyonu sağlamaya çalışan sosyal olarak ilkel bir varlık ya da "sosyal geri zekalı" (Sen, 1977: 335) olarak tanımlamışlardır. İnsanların bilgiyi algılama ve değerlendirme kabiliyetlerinin sınırsız olmadığı (Kuttner, 1985: 74-78), insanî ve ahlaki değerleri görmezden gelmesi ve diğer birçok nedenle neoklasik insan

modeli fonksiyonlarını eleştirmişlerdir. Bu eleştiriler sonucu oluşturulan davranışçı insan, faydasını maksimize edeni değil sıraladığı alternatifler içinde kendisini tatmin eden ilk sonucu seçen; kişisel önyargılar, geçmiş deneyimler, çevresel faktörler gibi bilgiyi elde etme sınırlılıkları nedeniyle daha basitleştirilmiş bir temelde davranan (Kaufman, 1989: 74) ve kusurlu yapıya sahip insandır (Kurtulmuş, 2011: 174-176). Bireylerin rasyonalitesi sınırlıdır yani kapsam ve temsili erişim olarak sonludur ve zamanın alternatif maliyetleriyle kısıtlıdır (Ross, 2014: 411).

Davranışsal iktisat, insanların gerçekten geleneksel iktisadın beklentileri doğrusunda davranıp davranmadıklarını; eğer öyleyse ne oranda davrandıklarını keşfetmek için çok uğraş göstermiştir. Elde ettikleri kanıtlarla, insanların geleneksel iktisadın tanımladığı yaratıklar olmadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Davranışsal iktisatçılar, pek çok insanın çoğu zaman geleneksel iktisadın doğru davranış olarak belirlediklerine çok uzak şekilde davrandıklarına dair çok fazla kanıt bulmuştur. Davranışsal iktisada göre insanlar geleneksel iktisadın tanımladığı şekliyle rasyonel davranmazlar. Geleneksel iktisadın rasyonellikten sapmış olarak gördükleri davranışlar aslında akıllıca davranışlar olabilir, çünkü rasyonel ve akıllı davranışlar insanların karşılaştıkları nörolojik, psikolojik ve çevresel kısıtlara göre belirlenmelidir. İnsanlar kararlarını zihinsel kısa yolları kullanarak verirler. Diğer yandan insan davranışı hatalara ve önyargılara da açıktır. Davranışsal iktisatta insan bencil olabileceği gibi, bencil olmayan davranışlarda da bulunabilir ve bu bir sapma değildir. Ahlaki Duygular Teorisi'nde Adam Smith, insanların ne kadar bencil olurlarsa olsunlar aynı zamanda kendisine bir faydası dokunmasa da başkalarının iyi oluşlarından mutlu olduklarından bahsetmektedir ve hiçbir çalışmada da bencilliğin rasyonel bir davranış olup olmadığına dair bir söylemi bulunmamaktadır. Davranışsal iktisadın insanı gerçek dünyadaki insanların davranışlarını yansıtır. Bu insan çoğunlukla bir kararı neden verdiğini bile anlatamaz. Çünkü kararları deneyimlerine dayalıdır ve sınırlı rasyonel bir şekilde davranır. Davranışsal iktisadın insanı, karar verme ortamından, etrafındaki kişilerden, sosyal normlardan, geçmiş davranışlardan, kurumlardan, fiyat ve gelirlerden etkilenen insandır (Altman, 2012: 37-40).

Adam Smith'in Ahlaki Duygular Teorisi'ndeki aktörleri, kendilerinin dürtüsel, dengesiz ve vazgeçilmez tutkularıyla tarafsız seyirci arasındaki iç çatışma tarafından harekete geçirilmektedir. Cep maliyetlerine fırsat maliyetlerinden daha çok önem verirler, öz denetim/irade gücü sorunları vardır ve kendilerine aşırı güvenirler. Düzensiz sempati kalıpları sergilerler, fakat sürekli olarak adillik ve adaletle ilgilenirler. Tüketimden, doğrudan gelen

herhangi bir zevkten daha çok egolarıyla motive olurlar ve beklemeleler de sonunda ikisinden de az bir haz/zevk alırlar. Kısaca, Adam Smith'in dünyasında hissiz, rasyonel, sadece kendi çıkarlarıyla ilgilenen aktörler değil, çok boyutlu ve gerçekçi insanoğlu yaşamaktadır (Ashraf vd., 2005: 142). Adam Smith Ahlaki Duygular Teorisi'nde insan davranışlarının belirleyici prensibinin sempati olduğunu ancak bunun yanında da kendini sevme prensibi bulunduğunu belirtmiştir. Smith'e göre sempati "başkalarının gözündeki değerimiz" olarak açıklanır ve insan davranışının temel tetikleyicisidir (Ruben, 2017: 29-31).

Knight'a göre bütün insan davranışları iktisadi değildir ve insan davranışı özünde iktisadi olamaz. "*İnsanlar, bazı davranışlarında [ekonomik davranışlarında], kafalarındaki belirli bir amaca ulaşmanın en iyi yolunu hesaplayarak, ellerindeki imkânları bu doğrultuda kullanırlar*". Keynes'e göre temel bilgi kaynağı öznel nitelikler taşıyan inanç ve kişisel sezgidir ve olasılıklar öznel şansa dayalı olduğundan aslında belirsizliktir ve iktisatta "*para, hem belirsizliğin göstergesi, hem de onu aşmanın bir yolu*" olduğundan iktisadi faaliyeti belirleyen temel unsur belirsizliktir. Leibenstein'a göre birey kararlarını etkileyecek sınırları ve fırsatları bilerek gerçekçi bir biçimde davranır ve sınırları bilmenin getirdiği baskının oluşturduğu rahatsızlıktan kurtulmak ister. Liebenstein'a göre birey neoklasik iktisadın aksine etkinlikten sapmaların sadece eksik rekabet koşullarında değil her durumda ortaya çıkabilir ve üretimdeki çaba düzeyi hem ortama hem de karar vericinin kişiliğine bağlı olarak değişir. Simon'a göre iktisadın insan davranışlarıyla ilgili varsayımlar yapan ve bunlara göre kuramlar üreten bir bilim olarak psikolojiden tamamen kopuk hale gelmesi çok sakıncalıdır. İktisatçıların kuramlarında kullandıkları rasyonalite "özel rasyonalite" ile sınırlıdır, ancak rasyonalitenin çok farklı tanımları mevcuttur. Simon'a göre gerçek hayattaki karar alma süreçlerinin standart mikro iktisattaki "sınırsız rasyonalite" yerine "sınırlı rasyonalite" altında incelenmesi gereklidir. Bireyler bilgiye ulaşma ve bilgiyi işleme konularında kısıtlara sahiptirler ve bu nedenle en iyi seçimi yapacak bir durumda değildirler (Buğra, 2013: 246, 256-259, 293-294, 297-299).

Kahneman ve Tversky birlikte yaptıkları bir seri çalışmada insanın zihinsel kısa yollar kullandıklarını, karşılaştıkları olayların, durumların ve problemlerin bağlamına göre kararlarının değiştiğini yani çerçeveleme etkilerine kolay maruz kaldıklarını, karar vermede ellerinden gelen en iyisini yaptıklarını ancak normatif olarak doğru olan kararlardan sık sık sistematik olarak daha farklı kararlar verdiklerini ve bunun genellikle bireylerin karar problemlerini daha kolay yönetilebilecek parçalara bölmek için yeniden inşa etmeleri ve bunu

zihinsel kısa yollarla yapmalarından ve uyarıcıları saptıran özel algı sistemlerine sahip olmalarından kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Savage ve Edwards'ta normal sağlıklı yetişkinler normatif olarak doğru muhakeme yeteneğine sahiplerken, Thaler ve Tversky'de insanların normatif kurallara göre davranış sergilemeleri beklenmemektedir. İnsanların sıcaklık ve ağırlık vb. duyuşsal algılarının yanılığlara açık olması gibi çeşitli çıktılar ve olasılıklarla alakalı girdiler hakkında da yanılığa açık ve ön yargılı bir algıları bulunmaktadır (Heukelom, 2017: 120).

Kuşkusuz insanlar hiçbir zaman hatalı inançlara sahip olmayacakları ya da hesaplamalarda hiç hata yapmayacakları bakımından mükemmel şekilde rasyonel değildir. İnsanlar bazen mevcut bilgiyi kaçırabilir ya da yanlış anlayabilirler, hedeflerine ulaşmak için gerekli irade gücünden yoksun olabilirler ve/veya amaçlarına ulaşmak için en uygun araçları bulmada başarısız olabilirler (Elster, 1986; Wilkinson, 2008; Schwartz, 2008; Searle, 2001; aktaran Foka-Kavalieraki ve Hatzis, 2011: 14). Şüphesiz insan beyni çeşitli içsel kısıtlar (nöral ve geniş anlamda bilişsel) tarafından sınırlandırılmıştır ve mükemmeliyete kıyasla sınırlı zihinsel kapasiteye sahiptir. Tüm bunlar klasik modelin yani geleneksel iktisadın sıkı ve sade bir teoriyi (Friedman'ın (1953) -miş gibi varsayımı) sürdürmek için görmezden geldiği gerçek insanın karar-vermesinin anahtar özelliklerini teşkil etmektedir (Foka-Kavalieraki ve Hatzis, 2011: 14).

Tüm bunlardan görüldüğü insan çeşitli devirlerde ve farklı yaklaşımlar tarafından çok çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Dolayısıyla gerçek dünyayı ve gerçek insanın kararlarını yansıtabilen gerçekçi iktisadi ve bilimsel modeller kurmak için hiçbir insan varsayımına tamamen bağımlı kalınmayıp gerçek insanın içinde bulunduğu içsel ve dışsal, zamansal ve mekânsal tüm kısıtlarıyla birlikte tekrar tekrar değerlendirilip modellenmesi gerekmektedir.

1.2. Davranışsal İktisat: Kavram ve Tarihçe

1.2.1. Davranışsal İktisadın Tanımlanması

Kişilerin gerçek hayatta nasıl karar verdiklerini açıklamak ve bu kararları etkileyen koşullar hakkında daha gerçekçi varsayımlara dayanan ekonomik analizler yapmak davranışsal iktisadın amaçlarındandır. Davranışsal iktisatta, insanlar hesap makinesi değildir. Aksine, tutku ve akılla hareket eden karar vericilerdir. Bu zenginleştirilmiş iktisat teorisi kişilerin iktisadi davranışı ve toplumlar hakkında daha iyi bir kavrayış sağlar (Altman, 2012:

9). Angner ve Loewenstein'a göre (2012) davranışsal iktisat, bilişsel bilimin⁸ bir dalı ve bilişsel bilimin iktisadi karar verme sürecine uygulamasıdır. Çünkü psikolojideki davranışsallık ile ilgisi bulunmayan davranışsal iktisat, iktisadi teorinin açıklama ve tahmin gücünü mantıklı psikolojik temeller sağlayarak arttırma çabasından ibarettir (Angner ve Loewenstein, 2012).

Ancak iktisatçılar sıklıkla psikolojik araştırmaları, bu araştırmaların hatalar ve yanlışların listesini çıkarma eğilimi ve rasyonel-ajan (rasyonel iktisadi aktör) modeline tutarlı bir alternatif sunmadaki başarısızlığı nedeniyle eleştirmektedir. Bu şikâyet kısmen haklıdır: Sezgisel düşünüşün psikolojik teorileri inanç ve seçimin formel normatif modellerinin zarafetine ve kesinliğine denk olamaz, ancak bu rasyonel modellerin psikolojik açıdan gerçekçi olmadığını söylemenin sadece başka bir yoludur. Dahası hassas, kesin ve basit modellerin alternatifi kaos değildir. Psikoloji, güvenilirliklerini görünürde farklı fenomenleri farklı alanlarda açıklama yetenekleri sayesinde kazanan bütünleştirici fikirler ve orta seviye genellemeler sunmaktadır (Kahneman, 2003: 1449). Davranışsal iktisat da psikolojinin bu fikir ve genellemelerini kullanarak rasyonel modelleri gerçekçi hale getirmeye çalışmaktadır.

Davranışsal iktisat gerçek dünyadaki gerçek insanlar için daha sağlam, daha doğru ve daha pratik ekonomik modelleri kurarak ekonomik analizler geliştirir. Bu amaçla davranışsal iktisat, geleneksel iktisat gibi teşvikler, fayda ve maliyetler, etki-tepki ve ekonomik etkinlik konularıyla ilgilenir. Davranışsal iktisat geleneksel iktisadın araç kutusunu psikoloji, nöroloji, sosyoloji, siyaset ve hukuktan yararlanarak zenginleştirir (Altman, 2012: 9). Detaylı araştırmalardaki ampirik bulgular, davranışsal iktisadın merkezindeki iktisadi adam modelini daha doğru ve gerçekçi hale getirmenin iktisadi kavrayışı geliştireceği ve dolayısıyla ekonomi disiplinini daha kullanışlı hale getireceğini göstermektedir (Diamond ve Vartiainen, 2007).

Davranışsal iktisadın çıkış noktası, geleneksel iktisadın belli bir kalıba soktuğu insanı bu kalıbın dışına çıkarmaktır. Ancak bu amaç davranışsal iktisat tanımı yapılmasını zorlaştırmaktadır. Çünkü bu amaca hizmet eden tüm çalışmalar davranışsal iktisat çerçevesinde değerlendirilebilmektedir. Yani, geleneksel iktisadın çekirdek özelliklerinden

⁸Bilişsel bilim gerçek veya yapay, insanların ya da hayvanların olsun, zihinlerin ve beyinlerin bilimsel çalışması olarak tanımlanabilir (Nadel ve Piatelli-Palmarini, 2003: xiii). Bilişsel bilim, felsefe, psikoloji, yapay zekâ, sinirbilim, dilbilim ve antropolojiyi kapsayan, zihin ve aklın disiplinler arası bir çalışmasıdır. Entelektüel kökenleri, çeşitli alanlardaki araştırmacıların karmaşık temsillere ve hesaplama süreçlerine dayanan zihin teorileri geliştirmeye başladığı 1950'lerin ortalarına dayanmaktadır (Thagard, 2018).

herhangi birini insan davranışında daha iyi bir ampirik temele sahip olan alternatifleriyle değiştiren her teori davranışsal iktisadi teoriler sınıfının potansiyel bir üyesi olarak görülmektedir. Günümüzde davranışsal iktisat büyük çoğunlukla bireyin iktisadi davranışlarıyla ilgilendiği için mikro iktisadın altında sınıflandırılmaktadır (Dhami, 2016: 2).

Altman'a göre (2012) davranışsal iktisat gerçek insanların gerçek dünya koşullarında nasıl davrandıklarını anlamakla ilgilidir. Davranışsal iktisat, iktisadi kararların daha iyi tahmin edilebilmesi için rasyonel ekonomik modele psikoloji ve insan bilişi ile duygusal önyargılar üzerine yapılan ampirik çalışmalardan iç görüler ekler (Perloff, 2018: 117) ve standart iktisadi çerçevenin içinde bulunmayan insan davranışlarının ilgili özelliklerini açıklayarak standart iktisadi çerçeveyi genişletmeye çalışan yaklaşımların bir şemsiyesi durumunu alır (Diamond ve Vartiainen, 2007).

George Katona, modern davranışsal iktisadın oluşumundan önce bu alanın öncülüğünü yapan ve eski davranışsal iktisat olarak anılan dalın kurucu babası olarak bilinmektedir. Katona (1980) "Davranışsal İktisat Üzerine Makaleler" adlı eserinde davranışsal iktisadın üç ana özelliği olduğundan bahsetmektedir. Bunların birincisi, belli bir zamanda ve belli bir ülkedeki firmalar ve tüketicilerin davranışlarının ampirik olarak incelenmesidir. İktisadi davranış hakkındaki genellemeler farklı durumlarda gözlemlenen davranışların karşılaştırılmasıyla yavaş yavaş ortaya çıkar. İkincisi, davranışsal iktisadın harcama, tasarruf, yatırım ve benzeri davranışlar sonucu harcanan, tasarruf edilen ve yatırım yapılan miktarların analizinden ziyade bu davranışların karar verme süreçlerine odaklanmasıdır. Üçüncüsü ise insan faktörünün çalışılmasının davranışsal iktisatta önemli bir yere sahip olmasıdır.

Davranışsal iktisat, iktisadi eylemlerin iktisadi meselelerdeki kararları etkileyen güdüler, tutumlar ve beklentiler gibi psikolojik öncüllerini ölçer ve analiz eder. Bunların ışığında, insan doğasının tüm zamanlarda ve tüm kültürlerde tutarlı olduğu varsayımı altında iktisadi davranış ilkeleri çıkarımları yapan klasik iktisat yöntemlerinden büyük çoğunlukla farklılık gösterir (Katona, 1980: 3).

Her ne kadar davranışsal iktisadi kesin bir biçimde tanımlamak zor olsa da özetle geleneksel iktisadın yıkımını amaçlayan düşman bir teori değil, aksine iktisadın zaman içinde unuttuğu insan ögesinin diğer sosyal bilimlerden yararlanılarak iktisada geri kazandırılmasını ve halihazırdaki iktisat teorilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesini amaçlayan bir iktisat dalı olduğu söylenebilir.

Gerçek dünyanın daha iyi anlaşılması ve iktisadi davranış hakkında daha doğru tahminler yapılmasını kolaylaştıran psikolojik faktörleri kullanmanın yeni bir veri kaynağı kullanmaktan farkı bulunmamaktadır. Bu nedenle davranışsal iktisat bir devrim değil, daha ziyade Adam Smith'in bulduğu açık görüşlü, sezgisel olarak motive olan disipline bir dönüş olarak kabul edilmelidir. Ekonlar yerine “insanlar” üzerine yapılan çalışmalara olan ilginin artması yeni teorik gelişmelerin olmasını mümkün kılacak bir akım başlatmıştır. Eğer iktisattaki gelişmeler bu çizgide devam eder ve tüm yaklaşımlar iktisadi davranışı belirleyen tüm faktörleri analize eklerse, zamanla “davranışsal iktisat” terimi sözlüklerden kalkacaktır. Çünkü iktisat bilimi, konuların elverdiği ölçüde davranışsal olacak ve iktisadi modellerin açıklayıcı gücü artacaktır (Thaler, 2016: 1597). Yani kısaca, iktisat olması gereken duruma ulaşmış ve dolayısıyla davranışsal iktisat ve iktisat aynı şey olacaktır.

1.2.2. Davranışsal İktisadın Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişim Süreci

18. yüzyıl boyunca David Hume gibi filozoflar insan aklının nasıl çalıştığını açıklamaya çalışmışlardır. Hume'un (1739) “İnsan Doğası Üzerine Bir İnceleme” adlı çalışması felsefe tarihçileri tarafından bilişsel bilimin kurucu belgesi olarak kabul edilir. Bu çalışma başta psikoloji olmak üzere birçok bilim dalındaki bilim insanlarını ve Adam Smith gibi dönemin ekonomistlerini etkilemiştir. İnsan aklının işleyişinin irdelenmesi iktisatçıların “rasyonel insanın” yapması gerekenle aslında yaptıkları arasındaki uyumsuzlukları fark etmeye başlamalarını sağlamıştır.

Bireysel psikolojiyi incelemekle meşgul olan bir resmî disiplin olmadığı zamanlarda iktisatçılar o disiplini oluşturmaktaydılar ve Camerer ve Loewenstein'in (2004: 5) ifadesiyle birçok iktisatçı zamanlarının psikologları olarak da çalışmışlardır. İktisadın babaları olarak nitelendirilebilecek birçok iktisatçı için bireysel psikoloji çalışması merkez nitelikteydi. Yurttaşlarının geniş ve incelikli bir psiko-ahlakî profilini çizen Adam Smith (1759; bkz. Nava vd., 2005), bireysel faydanın temellerini araştıran Jeremy Bentham (1823), bir aktörün faydasının başka bir aktörün ödemesiyle etkilendiği sosyal faydanın ön çalışmalarını yapan Francis Edgeworth (1881), Vilfredo Pareto (1916) ve Irving Fisher (1930) ve gerçek iktisadi ajanların matematiksel olasılıklara yaslandığı fikrini reddeden ve bunun yerine öznel risk hesaplayıp ve bazen de belirsizliklerle dolu bir dünyayla baş edebilmek için “geleceğin pratik teorilerini” ileri süren John Maynard Keynes (1937) bu iktisatçılara örnektir.

İnsanlara olan bu ilgi daha sonra terk edilmiş ve iktisat uygulamalı matematiğin her zamankinden daha resmî bir dalı olma yönünde ilerledikçe bireysel aktörlerin yerini rasyonel makine benzeri karar vericiler almıştır (Mirowsky, 2002). Psikoloji akademik bilginin ayrı bir dalı olarak ortaya çıkarken iktisatçılar bilime aykırı olduğu gerekçesiyle psikolojiyi reddetmeye başlamışlardır (Lanteri ve Carabelli, 2007: 1). Birkaç on yıl sonra ise Davranışsal İktisat, psikolojinin iktisadi kuramlaştırma ordusuna dönüşünü işaret etmiştir (Sent, 2004: 740-753; Lanteri ve Carabelli, 2007: 1).

Davranışsal iktisadın tam olarak ne zaman başladığını söylemek zordur. Ancak Cartwright'a göre (2018: 5) davranışsal iktisadın kurucusu olarak Adam Smith'i gösterebiliriz. 1759'da yayımladığı "Ahlaki Duygular Teorisi" adlı kitabında Smith, insanların sadece kişisel çıkarlarıyla motive olmadıklarını, bunun yanında başkalarına karşı doğal bir sempati beslediklerinden ve doğal bir erdem duygusuna sahip olduklarından bahsetmektedir. Adam Smith, 1776'da yayınlanan Milletlerin Zenginliği çalışmasında ise iktisadi davranışın kişisel çıkarlarla motive edildiğini iddia etmiştir. Ancak bu çalışmasından 17 yıl önce 1759'da kişisel çıkardan başka her şeye benzeyen bir insan davranışı teorisi ileri sürmüştür. Adam Smith, ilk kitabı olan Ahlaki Duygular Teorisi'nde kendisinin "tutkular" ve "tarafsız seyirci" olarak adlandırdığı terimler arasındaki çatışma sonucunda davranışın belirlendiğini iddia etmiştir. Tutkular, açlık ve cinsellik gibi dürtüleri, korku ve öfke gibi duyguları ve acı gibi güdüsel his durumlarını barındırır. Smith, davranışı doğrudan tutkuların kontrolü altında olarak görmüş ama insanların davranışlarını dışarıdan birinin bakış açısıyla tarafsız bir seyirci⁹ gibi değerlendirerek tutku-güdümlü davranışlarını bastırabileceğine inanmıştır (Ashraf vd., 2005: 131).

Smith'in (1776) diğer eseri olan "Ulusların Zenginliği" kitabı modern geleneksel iktisadın başlangıç kitabı olarak kabul edilirken, 1800'ler boyunca William Stanley Jevons gibi iktisatçılar geleneksel iktisadın temelini oluşturacak çalışmalar üretmişlerdir. Bu iktisat hedonik (hazcı) psikolojiye dayanmaktaydı ve bu nedenle faydayı zevk ve acı olarak görmüşlerdir (Angner ve Loewenstein, 2012: 7-8). İlk bakışta bu eserde Smith'in düşünceleri değişmiş gibi görünmektedir ve iktisatçılar buradaki kavramları geleneksel iktisadın temellerini kurmak için kullanmışlardır. Ancak aslında Smith'in düşünceleri değişmemiştir.

⁹"Tarafsız seyirci" iktisadi insanın omzundan bakıp yaptığı her hareketi dikkatle inceleyen bir ahlaki kabadayıdır (Grampp, 1948: 317).

Smith 1759'da insanların nasıl davrandıklarından bahsederken, 1776'da bir ulusun zenginleşmesi için ne yapmaları gerektiğini anlatmıştır.

Smith'in (1776) ifade ettiği ulusların zenginliğinin kabaca, faydacılığın faydasına eşit olduğu tartışılmaktadır. Faydacılığın faydası ilk olarak Jeremy Bentham tarafından aynı zamanlarda geliştirilmiştir. William Stanley Jevons, Carl Menger ve Leon Walras 1870'lerde Bentham'ın fayda konseptini bir ulusun zenginliğinin ölçümü yerine hedonistik iktisadi öznenin zihinsel durumunun ölçümü olarak yeniden tanımlamışlardır. Böylece fayda artık bir ulusun toplam olarak zenginliğinin göreceli olarak belirsiz ve genel bir konsepti olmaktan çıkmış, bireyler tarafından alınan tatminin ampirik bir ölçüsü olmuştur. Bireylerin iktisadi davranışlarından aldıkları bu psikofiziksel faydanın ölçümü çok zordu. 1880'lerden itibaren Francis Ysidro Edgeworth tarafından geliştirilen kayıtsızlık eğrisi analizi bu duruma bir süreliğine bir çözüm bulur gibi olmuştur. Ancak sonunda, eldeki iktisadi davranış ve ekonominin verilerinden kayıtsızlık eğrileri oluşturmak için düzgün bir yöntem bulmanın aynı derecede zor olduğu görüldü. Bu nedenle 1930'ların ortalarında, kayıtsızlık eğrileri de ekonomi için sağlam bilimsel temel sağlayamadığından dağılmıştır (Heukelom, 2014: 2-3).

Aslında bu durum duyuların ölçülmesindeki sıkıntılar ve zamanın egemen düşüncesi pozitivist iktisadi etkilemesinden kaynaklanmaktadır. Auguste Comte tarafından 19. yüzyılda ortaya atılan pozitivistin "Pozitivist niçinlerle uğraşmaz ama nasılları iyi bilir" ilkesi ve gözlemlenebilir olan şeylerden bilginin elde edilmesi bilimleri temelinden değiştirmeye başlamıştır. Sadece gözlemlenebilenin araştırılması sebep-sonuç ilişkilerinin kolayca kurulabilmesini sağlamıştır. Bu nedenle iktisat da bunu kolayca başaran doğa bilimlerinin ardından bilim olarak kabul edilebilmek ve pozitivistin sunduğu kolaylıktan faydalanmak adına pozitivist ilkeleri etrafında şekillenmeye başlamıştır. Bu bağlamda Smith'ten sonraki ilk yüzyıllarda ekonomistler duygular, dürtüler, teşvik ediciler, ahlak ve benzeri hallere çokça ağırlık vermişlerdir. Ancak ekonomistler 19. yüzyılda pozitivistin çekiciliğine kapılarak 20. yüzyıl başlarında psikolojiden ve davranışsal iktisattan yüz çevirmişlerdir.

Bu duruma biraz Vilfredo Pareto sebebiyet vermiştir. Pareto, 1897 tarihli bir mektubunda saf politik iktisadın psikoloji alanına olabildiğince az dayanmasında büyük fayda olduğunu ifade etmiştir. Bunun üzerine seçim teorisine yeni bir yaklaşımı anlattığı makalesinde Pareto, bu yaklaşımın en büyük başarısının tüm psikolojik analizi elimine etmesi olduğunu iddia etmiştir. Arzu yerine seçim üzerine odaklanılarak psikoloji iktisattan

çıkartılabilir. İnsanların neyi neden yaptığı yerine sadece ne yaptıkları üzerine çıkarımlar yapılabilir. Pareto, insanın iki şey arasında neden kayıtsız kaldığı ile ilgilenmediğini, saf ve çıplak gerçekle ilgilendiğini ifade etmiştir. Bu yaklaşım, Pareto ve onu takip eden iktisatçıların zor psikolojik sorulardan soyutlanmasını ve rasyonel seçimin matematiksel bir teorisini geliştirmelerini sağladığından çok mantıklıdır. İnsanlar rasyonelse arzularını seçimleriyle ortaya çıkaracaklardır ve bu sebeple de sadece seçim üzerine odaklanılmalıdır. Pareto insanlar rasyonel davrandığında ne olacağını sorgulamıştır. Aynı şekilde Adam Smith insanlar bencil davrandığında ne olacağı sorusunu sorarak görünmez el tartışmasını yapmıştır. Matematiksel kolaylık için insanların rasyonel ve bencil olduğunu varsaymak, onların gerçekten rasyonel ve bencil olduğu anlamına gelmez. Smith bunun ayrımını yapmıştır. Pareto da insanların yaptıklarının ne zaman rasyonel seçimle temsil edilip edilemeyeceğini ayırt etmiştir (Cartwright, 2018: 5).

Adam Smith'ten itibaren, en azından 1960'lara kadar, ekonomistler büyük çoğunlukla teorilerini ekonomik davranışın prensipleri, karakterizasyonları, önermeleri ya da varsayımları üzerine kurmuşlardır. Buna genelleştirilmiş karakterizasyonların epistemolojisi denilebilir. Bu genelleştirilmiş karakterizasyonlar, iktisadın pozitif iddialarını iktisatçının tercih ettiği ekonomi politikasına yönelik normatif değer yargılamalarından keskin bir şekilde ayıran iktisat yorumunun bir parçasıydı. Bunun aksine, Gustav Theodor Fechner, Wilhelm Maximilian Wundt ve diğerlerinin çalışmalarıyla 1860'larda başlayan psikoloji disiplini, doğrudan çürütülebilir ampirik iddialar epistemolojisine sıkıca dayanmaktaydı. Bu epistemoloji, bilimsel-tanımlayıcı psikoloji ve çoğunlukla kullanılan normatif-tanımlayıcı arasında ayırım yapmak için rehber olmuştur (Heukelom, 2014: 6).

On dokuzuncu yüzyılın başlarında Alman psikolojisi, Kant'ın ve onun psikoloji biliminin prensipte imkânsız olduğu iddialarının belirginleşen gölgesi altındaydı. Antik çağlardan beri, psikoloji, felsefi spekülasyonun temel bir parçasıydı, ancak Kant'ın eleştirilerinden sonra birçok kişi onu ölmekte olan bir dal olarak görüyordu. Felsefenin bir parçası olarak psikoloji, nesnesini tanımlama şeklini birkaç kez değiştirmiştir: "ruh", "zihinsel madde", "zihin" vb. On sekizinci yüzyılın sonları ve on dokuzuncu yüzyılın başlarına gelindiğinde, birçokları psikolojiyi, dışsal, mantıklı gerçekliğin doğal bilimsel açıklamalarından farklı olarak, bilinç ya da "iç deneyim" olarak görmüştür (Alan, 2016).

Fechner'in felsefesi, metafizik ilgi alanları ile pozitivist eğilimleri arasındaki çatışmayla karakterize edilir. Metafiziksel ilgileri onu evrenin zihin veya ruh tarafından yaratıldığı ve

yönetildiği doktrini olan panpsişizme yöneltmiş, pozitivist eğilimleri ise onu doğrulamacılığın ve fenomenalizmin erken bir versiyonunu desteklemeye yöneltmiştir. Fechner'in önemi zihin-beden ilişkileri teorisini ortaya koymasından kaynaklanmaktadır. 1851'de ortaya attığı bu teoriye göre bir insanın iç ve dış görünüşleri olmak üzere iki tür görünüşüne karşılık gelen içsel ve dışsal bir bakış açısı vardır. İç görünüş, kendisine nasıl görüldüğü, dış görünüş ise başkalarına nasıl görüldüğüdür. Her görünüme karşılık gelen iki tür bilgi vardır. Kendimizi hemen, yani sezgisel olarak veya doğrudan ve bir çıkarım yapmaya gerek kalmadan zihin olarak biliriz; ancak başkalarını aracı sayesinde, yani entelektüel veya dolaylı olarak, belirli işaretlerden, yani eylemlerden veya sözlerden yaptığımız çıkarımlar yoluyla tanırız (Beiser, 2020).

Deneysel psikolojinin kurucusu olarak tanınan Wundt, 1879'da ilk psikoloji laboratuvarını kurmuştur. Bu laboratuvarın kurulması psikolojinin bilimsel ilkeler üzerinde kurulan gerçek bir disiplin haline gelmesine yardımcı olmuştur (Encyclopaedia Britannica). Tıp okuyan Wundt, doktorluğu gerçek mesleği olarak görmemiş ve öğrenciliğinde Berlin'de Johannes Müller'in ("deneysel fizyolojinin babası") yanında bir dönem çalıştığı fizyolojiye dönmüştür (Boring, 1950: 318; Alan, 2016).

Deneysel psikoloji bilimini kurarken, Wundt, gerçekte mevcut seçenekler arasında bir medyayı basitçe "nirengi yapmıştır": Deneysel yaklaşımını korurken Fechner'ın mistisizmini reddetmiş; aynı zamanda Helmholtz gibi fizyolojik deneylerin salt fiziksel yorumunun ötesine geçerek, deneylerin en azından insanlarda içsel (psikolojik) gerçekliğin kanun benzeri düzenliliklerini ortaya çıkarabileceğini savunmuştur. Böylece Wundt, kendi verdiği ad "fizyolojik psikoloji" ile ikili kaynağı açıklanan "melez bilimi" kurmuştur (Ben-David ve Collins, 1966: 459; Kusch, 1995: 122; Alan, 2016). Bu çalışmalarla insanların zihinsel ya da psikolojik davranış ve kararlarının ortak ilkelerinin deneylerle saptanabileceği görülmüştür. Bu durum, insanların vermiş oldukları iktisadi kararların ve iktisadi eylemlerin nedenlerinin müspet olarak incelenmesi mümkün olmadığından insanları rasyonel kabul edip eylemlerin sonucuna odaklanan geleneksel iktisada karşı çıkan ve gerçek insanı iktisada koymaya çalışan iktisatçılar için bir umut olmuştur.

1914'e gelindiğinde William Charles Mitchell ve John Maurice Clark gibi iktisatçılar iktisadın kendisini psikolojiden uzaklaştırmasını eleştirmeye başlamışlardır. Eleştirilerinin ana odağı iktisadın kusurlu bir "kendi psikolojisini" yaratmaya başlaması olmuştur. 1936'da John Maynard Keynes "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" adlı kitabını yayınladı. Bu

eserinde Keynes'in klasik iktisadi düşünceden birçok yönden ayrılması büyük önem teşkil etmektedir (Angner ve Loewenstein, 2012: 20).

1948'de Edward Chamberlin "DeneySEL Bir Eksik Rekabet Piyasası" adlı makalesini yayınlamıştır. Bu makale iktisat alanında ilk deneysel makale olarak kabul edilmektedir. Chamberlin (1948) makalesine "Ekonominin, kendi yöntem seçiminde doğa bilimlerinin laboratuvar tekniklerine başvurulmasının mümkün olmadığı gerçeği ile sınırlı kalması olağan bir durumdur. [...] Bu makalenin amacı bu durumda çok küçük bir ihlal yapmaktır: Laboratuvar koşullarında "piyasa" ile ilgili gerçek bir deney tanımlamak ve onunla belirlenen sonuçların bazılarını ortaya koymak." cümleleriyle başlar. Chamberlin'in bu çalışmasında piyasa sonuçlarının piyasa dengesinden sapabileceği temel bulgusuna ulaşılmıştır. Ortalama fiyat piyasa dengesine yakın olsa da bireysel fiyatların istikrarsız olduğu gözlemlenmiş ve tek fiyat¹⁰ yasasının sağlanmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuca karşı Vernon Smith, çift müzayede piyasalarının etkin olduğunu göstererek ona meydan okumuştur. Chamberlin tarafından kullanılan pazarlık sonucu fiyatın oluştuğu piyasadaki etkinsizliğin nedeni arama maliyetleri ve eksik bilgi ile açıklanmıştır. Chamberlin yaptığı deneylerle iktisat eğitiminde deneyin faydalı olduğunu ispatlamaya çalışmıştır. Ayrıca toplum laboratuvarında deneyler yapılarak elde edilen bulguların bilimsel sonuçlar olarak değerlendirilebileceğini vurgulamıştır. Dönemi için bu yaklaşım öncü bir fikir niteliği taşımaktadır (Cartwright, 2018b).

Davranışsal iktisadın eski ve yeni olarak ikiye ayrıldığı kabul edildiğinde eski davranışsal iktisadın 1950'ler ve 1960'ların başlarında George Katona ve Herbert Simon'un çalışmalarıyla başladığı söylenebilir. Simon'un katkıları 'sınırlı rasyonalite' ve 'satisficing¹¹' kuramlarının popülerliği ve Nobel Ekonomi Ödülü'nü kazanması nedeniyle iyi bilinmektedir. Ancak davranışsal iktisadın babası olarak tanınan Katona'nın katkılarını ekonomistler çok iyi bilmemektedir (Hosseini, 2011: 977).

Katona, modern davranışsal iktisadın oluşumundan önce bu alanın öncülüğünü yapan ve eski davranışsal iktisat olarak anılan dalın kurucu babası olarak bilinmektedir. Katona (1980) "Davranışsal İktisat Üzerine Makaleler" adlı eserinin "Davranışsal İktisadın Kapsamı ve İşlevleri" bölümünde davranışsal iktisadın üç ana özelliği olduğundan bahsetmektedir.

¹⁰Tek Fiyat Kanunu, etkin piyasalarda aynı mallar için tek fiyat oluşacağını ifade eden iktisadi kanundur.

¹¹Satisficing kelimesi Simon tarafından İngilizce tatmin etmek anlamına gelen satisfy ve yeterli olmak anlamına gelen suffice kelimelerinin birleşimiyle oluşturulmuştur. Sınırlı rasyonel olan insanların optimizasyon yerine çeşitli seçenekler arasından istek seviyelerini yeteri derecede tatmin eden ilk seçeneği bulduklarında hemen seçimlerini yaptıklarını anlatır (Geiger, 2014: 3).

Bunların birincisi, başlangıç noktası belli bir zamanda ve belli bir ülkedeki firmalar ve tüketicilerin davranışlarının ampirik incelemelerinden oluşmaktadır. İktisadi davranış hakkındaki genellemeler farklı durumlarda gözlemlenen davranışların karşılaştırılmasıyla yavaş yavaş ortaya çıkar. İkincisi, davranışsal iktisadın harcama, tasarruf, yatırım ve benzeri davranışlar sonucu harcanan, tasarruf edilen ve yatırım yapılan miktarların analizinden ziyade bu davranışların karar verme sürecinin çalışılması üzerine odaklanmasıdır. Üçüncüsü ise insan faktörünün çalışmasının davranışsal iktisatta önemli bir yere sahip olmasıdır.

Katona'nın davranışsal iktisadı, Keynesçi tüketim fonksiyonuna realizm getirerek makro iktisada, firma davranışları ve rasyonalite varsayımı vb. alanlarda mikro iktisada ve anket metodu ile maliye ve iktisat politikasına katkı sağlamıştır. Katona iktisadi analize psikolojik kavramlarla gerçekçilik getirmeye çalışmıştır (Hosseini, 2011: 977). Bu nedenlerle Katona ve Simon davranışsal iktisadın kurucu babaları olarak değerlendirilmektedir. Kurucu babalardan kasıt, Sent (2004), Angner ve Loewenstein'in (2012) eski davranışsal iktisatçılar olarak adlandırdıkları 2. Dünya Savaşı sonrasında geleneksel iktisada karşı ortak genel bir memnuniyetsizliğe sahip olan ve bilişsel psikolojiden iç görüler kullanarak daha gerçekçi bir alternatif geliştirmeyi arzu eden iktisat yazarlarıdır (Hosseini, 2011: 978).

Geleneksel iktisatçılar insan doğasının özelliklerinden çıkardıkları iktisadi davranışın prensiplerinin tüm zamanlarda ve kültürlerde aynı olduğunu varsayarken, Katona ve Simon bunu reddetmekte ve iktisadi aktörlerin gerçek davranışını açıklamaya çalışmaktadır (Yang ve Lester, 1995; Hosseini, 2003 aracılığıyla, Hosseini, 2011: 978). Bu kurucu babalar geleneksel iktisadın mekanik psikolojisini gerçeğiyle değiştirmek, böylece Katona'nın (1975: 71) belirttiği gibi *“insanların tüketici, üretici ya da politika yapıcı olarak karar verdiklerinde aslında neyin gerçekleştiğini bulmaya çalışan”* bir ekonomi yaratmak istemektedirler. Diğer bir ifadeyle davranışsal iktisadın kurucu babaları, daha gerçekçi psikolojik temeller sağlayarak iktisadın açıklayıcı gücünü artırmak, böylece bu bilişsel/sosyal bilim dalına daha çok gerçekçilik getirmek isteyen 2. Dünya Savaşı sonrası yazarlarıdır (Hosseini, 2011: 978).

Katona, iktisadi davranışın psikolojik temellerini vurgulamış, geleneksel iktisatçıların bu temelleri görmezden geldiğine inanmıştır. Katona, 1951'de yayımlanan *“İktisadi Davranışın Psikolojik Analizi”* adlı kitabında iktisat biliminin, iktisadın davranışsal temellerini ihmal edişini eleştirmiştir. Katona kitabının özsözünde iktisadi sürecin doğrudan insan davranışından kaynaklandığını ve bu basit ama önemli gerçeğin, modern iktisadi analizde hakkının verilmediğini ifade etmektedir. İktisadi davranış alanındaki güncel

çalışmalara ve iktisadi analize psikolojik bir yaklaşım getirmeyi kendine görev edindiğini belirtmektedir (Hosseini; 2011: 979).

Katona bir psikolog olması nedeniyle zamanının iktisatçıları tarafından yanlış anlaşılmiş (Edwards, 2010: 208) ve eleştirilmiştir. Bunun yanında iktisadi düşünce tarihçileri tarafından görmezden gelinmiştir. Her ne kadar iktisadi teknik bilgisinin yetersiz olmasından dolayı bazı iktisat teorilerini yanlış değerlendirmiş olsa da davranışsal iktisadın ortaya çıkmasına ve gelişimine yapmış olduğu katkılarının yadsınması mümkün değildir. Katona davranışsal iktisadın başlamasında büyük bir role sahiptir (Likert, 1972: 8'den aktaran Hosseini, 2011).

Herbert Simon ise insanları *Homoeconomicus* ile temsil etmenin mantığını sorgulamıştır. Simon (1955) önce rasyonel insanın nasıl davranması gerektiğini belirtir, sonra da hangi zorlukta olursa olsun gerçek seçim durumlarının hiçbirinde bu hesaplamaları insanların yaptığını ya da yapabildiğini gösteren bir kanıt olmadığını ifade eder. Bu nedenle Simon insanların sahip oldukları bilgi ve hesaplama kapasitelerinin incelenmesini ve bunun iktisadi modellerin başlangıcı olmasını önerir. İnsanların karşılaştıkları sınırlılıklar Simon'u "sınırlı rasyonellik"¹² kavramına götürür (Cartwright, 2018: 6-7).

1947'de "İdari Davranış (Administrative Behavior)" adlı çalışmasında Simon "sınırlı rasyonellik" kavramına öncülük edecek "rasyonelitenin limitleri" ve "rasyonelite sınırları" gibi ifadelerle yer vermiştir. Klaes ve Sent'e göre (2005) "sınırlı rasyonellik" kavramı ilk defa Simon'un 1957'de yayınlanan "İnsan Modelleri (Models of Man)" adlı kitabında karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmasında Simon, sınırlı rasyonellik teorisiyle daha uyumlu bir insan modeli üretmiştir. Simon, "optimizasyon olarak rasyonelite" kavramına alternatif olarak 1950'lerde sınırlı rasyonellik terimini icat etmiş ve yaygınlaştırmıştır. Simon (1955: 99) "[...] görev, ekonomik insanın küresel rasyonelitesini, bilgiye erişim ve insan da dâhil olmak üzere çeşitli organizmalar tarafından, bu tür organizmaların var olduğu ortamlarda, fiilen sahip olunan hesaplama kapasiteleri ile uyumlu rasyonel davranış türüyle değiştirmektedir." ifadesiyle geleneksel iktisadın rasyonelite kavramının içermediği asimetrik bilgi ve insanların sınırlı hesaplama kapasitelerine işaret etmiştir. Simon'un çalışmaları, zamanın egemen görüşü

¹²Sınırlı rasyonellik, iktisadi insan kavramının ima ettiği şekliyle insan rasyonelitesi kavramına meydan okuyan bir kavramdır. Simon'a (1982) göre rasyonelite sınırlıdır çünkü düşünme kapasitemiz, mevcut bilgilerimiz ve zamanımızın sınırları vardır. "Sınırlı rasyonelite" mükemmel rasyonelite varsayımlarından ayrılan, etkili davranışın geniş bir yelpazede tanımlayıcı, normatif ve kuralcı açıklamalarına atıfta bulunur.

olan “insanın rasyonel olduğu” inancına doğrudan bir saldırı niteliğinde olması nedeniyle davranışsal iktisat açısından özellikle önem taşımaktadır (Hosseini, 2003: 393-394).

Simon, iktisadi sürecin daha gerçekçi bir resmine ulaşmak amacıyla mevcut geleneksel iktisat teorisinin zenginleştirilmesi gerekli olduğu için davranışsal iktisadın ortaya çıktığını ileri sürmüştür (Gilad ve Kaish, 1986: xvi önsöz). Simon’a göre sosyal bilimciler olarak iktisatçılar insanların anahtar özelliklerini tanımlamayabilmelidir (1985: 3030). Bu, ancak davranışsal iktisattan faydalanarak mümkün olabilir (Gilad ve Kaish, 1986: xvi). Simon, çeşitli iktisadi teorilerin içerisine ağır matematiksel modellerle insanın sınırlı rasyonalitesini eklemeye çalışmış ve zamanının iktisatçıları tarafından eleştirilmiştir. Simon (1956) “Rasyonel Seçim ve Çevrenin Yapısı” çalışmasında “satisficing” kavramını ileri sürmüştür. Bu kavram tatmin etmek (satisfy) ve yeterli olmak (suffice) kelimelerinin birleştirilmesiyle elde edilmiştir. Buna göre ‘satisficing’ kabul edilebilirlik eşiğine ulaşana kadar mevcut alternatiflerin taranmasını gerektiren bir karar verme stratejisi ya da bilişsel sezgidir. Simon, iktisadi kurumlar içindeki karar verme süreci ile ilgili yapmış olduğu öncü çalışmaları nedeniyle 1978’te Nobel İktisat ödülünü kazanmıştır. Ancak İktisadi İnsanı daha gerçekçi bir insanla değiştirme çağrısı görmezden gelinmiştir (Cartwright, 2018: 7).

Birçok iktisat tarihçisi davranışsal iktisadın 1950’lerde ve erken 1960’larda Carnegie Teknoloji Enstitüsü (şimdiki Carnegie-Mellon Üniversitesi) ve Michigan Üniversitesi olmak üzere iki farklı Amerikan üniversitesinde başladığına inanmaktadır (Hosseini, 2003). Ancak, Sent (2004) ve Angner ve Loewenstein (2012) bu iki Amerikan üniversitesine Oxford Üniversitesi ve Sterling Üniversitesini de eklemektedir. Başlangıçta bir ismi olmayan bu iktisat alanı, psikolojik iktisat ya da iktisadi psikoloji olarak adlandırılmıştır. Zaman içinde davranışsal iktisat olarak bilinmeye başlamıştır. Davranışsal iktisat adının ortaya çıkışı konusunda birkaç farklı görüş bulunmaktadır (Hosseini, 2011). Angner ve Loewenstein (2012) davranışsal iktisat adının ilk defa Kenneth Boulding ve Harrold Johnson’ın makalelerinde kullanıldığını iddia etmektedir. Gilad vd. (1984) ise George Katona tarafından oluşturulduğuna inanmaktadır. Esther-Mirjam Sent’e (2004: 4) göre 1960’ların başlarında birçok yazarın çalışmasında kullanıldığı görülmektedir.

Sent (2004) ve Angner ve Loewenstein (2012) eski ve yeni davranışsal iktisat arasında ayırım yapmaktadır. Bu yazarlar Simon ve Katona’nın çalışmalarında eski davranışsal iktisadı bulurken; Amos Tversky, Daniel Kahneman, Baruch Fishoff, Paul Slovic ve diğerlerinin katkılarını yeni davranışsal iktisat olarak değerlendirmektedirler. İki İsveçli iktisatçı Karl

Warneryard ve Folke Olander (1972: 120) iktisadi psikoloji kavramının 19. yüzyılın son çeyreğinde Böhm-Bawerk ve bazı diğer Avusturya okulu üyeleri tarafından tartışıldığını ifade etmiş; aynı zamanda Fransız sosyal psikolog Gabriel Tarde konu hakkında bir makale ve *La Psychologie Economique* (1902) (İktisadi Psikoloji) adlı bir kitap yayımlamıştır (Hosseini, 2011).

Vernon Smith, 1962’de “*Journal of Political Economy*” dergisinde yayımlanan ‘Rekabetçi Piyasa Davranışının Deneysel Bir Çalışması’ adlı makalesinde 1955 ve 1961 yılları arasında gerçekleştirilmiş bir dizi piyasa deneyini anlatmaktadır. Bu deneyler iktisatta gerçekleştirilmiş ilk deneylerden sayılmaktadır. V. Smith (1962: 134), kişilerin itilaf ve gizli anlaşmaları yasaklayabildiği ve tüm müzayede fiyat teklifleri ile alım-satım işlemlerinin mutlak açıklığının sürdürülebildiği sürece sayılar küçük olsa da rekabetçi arz ve talep dengesine ulaşmada güçlü eğilimler ortaya çıktığını göstermiştir. Bu bulgular deneysel iktisattaki en önemli sonuçlardandır ve piyasaların dağıtım etkinliğini göstermektedir. Benzer konularda yapılan önceki deneyler piyasaların tam etkin olmadığını göstermiştir. Smith’in bu makalesinin iktisada dolaylı katkısı deneysel çalışmaların faydalarını göstermesi olmuştur. Smith 1955’te çift müzayede deneyleri ile başladığı deneysel çalışmalarıyla deneysel yöntemlerde öncü olmaya devam etmiş ve ampirik iktisadi analizde özellikle alternatif piyasa mekanizmaları çalışmalarında laboratuvar deneylerini araç olarak kullanmasından ötürü 2002’de İktisatta Nobel Ödülünü kazanmıştır (Cartwright, 2018: 8). Smith’in deneyi bazı durumlarda geleneksel iktisadın doğru sonuçlar verdiğini göstermiştir, bu da davranışsal iktisadın gerekliliği sorusunu ortaya çıkarmıştır. Ancak Smith’in çalışması iktisadi modellerin doğruluk, yanlılık ve eksikliklerinin deneylerle saptanabileceğini göstermesi açısından önemlidir.

İktisatta, piyasanın tüm iktisadi aktörlerin optimal davrandığı ve toplum refahının maksimize edildiği bir rekabetçi dengeye yöneldiği anlaşılmıştır. Ancak, birçok iktisatçı bu ideal piyasa resminin kısıtlı bilgi, çok az alıcı veya satıcı, ters seçim, ahlaki tehlike ve benzeri formlarda eksikliklerini görmüştür. 1980’lerde psikolog Daniel Kahneman ve Amos Tversky’nin iktisada getirdiği şey piyasadaki kusurların, bunlara ek olarak, hatalı insan davranışlarından da kaynaklanabileceği fikridir (Heukelom, 2014: 1).

Kahneman ve Tversky ‘Belirsizlik Altında Yargılama: Sezgiler ve Önyargılar’ adlı makaleyi yayınlamış ve 1979’da ‘Beklenti Teorisini’ ileri sürmüştür. Kahneman ve Tversky (1979) Beklenen Fayda Teorisinin birçok durumda çalışmadığını fark etmişler ve insanların

faıdayı aslında nasıl algıladıklarını göstermek için Beklenti Teorisini geliştirmişlerdir. Buna göre insanlar risk ve kayıp durumlarında faıdayı farklı algılamakta ve rasyonel iktisadi insandan daha farklı seçimler yapmaktadır.

Tversky ve Kahneman (1981: 453) rasyonelitenin tanımının tartışmalı olduğunu fakat genel uzlaşmanın rasyonel seçimlerin bütünlük ve tutarlılığın bazı temel gereklerini karşılaması gerekliliği üzerine olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmalarında insanların bütünlük ve tutarlılığın gereklerini sistematik olarak ihlal ettiği karar problemleri tanımlayan Kahneman ve Tversky bu ihlallerin değerlendirme seçenekleri ve karar problemlerinin algılanmasının psikolojik ilkelerle açıklanabildiğini fark etmişlerdir. Kahneman iktisada, özellikle insani yargılar ve belirsizlik altında karar vermeyle ilgili yeni bir yaklaşım getirmesi sebebiyle 2002’de Nobel İktisat ödülünü kazanmıştır (Tversky bu tarihten önce vefat ettiğinden ödül sadece Kahneman’a verilmiştir) (Cartwright, 2018: 8, Heukelom, 2014: 1).

Robert Aumann ve Thomas Schelling iş birliği ve anlaşmazlık ile ilgili katkılarından dolayı 2005 yılında Nobel İktisat ödülünü kazanmışlardır. Özellikle Schelling’in çalışmalarında odak noktası, insanların nasıl davranmaları gerektiğinden ziyade nasıl davrandıklarıydı. Bu, davranışsal oyun teorisine doğru atılan önemli bir adımdır (Cartwright, 2018b).

Richard Thaler (1985) “Zihinsel Muhasebe ve Tüketici Seçimi” çalışmasıyla zihinsel muhasebe kavramını kullanmıştır. Çalışmasında kayıp ve kazançların zihinde hedonik bir kodlamadan geçtiğini belirtmiştir. Bireylerin kararlarının piyango biletleri örneğinde biletlerin bedava olması, hediye olması ya da öncesinde bir maliyete katlanması gibi durumlarda farklılaştığını belirlemiştir. Ayrıca ödülün tek seferde veya parçalı olarak elde edildiği durumlarda sonuçta elde edilen hazzın farklılaştığını göstermiştir.

Thaler ve Cass Sunstein (2009) “Dürtme” adlı kitaplarında çerçeveleme ve bağlam etkilerinin önemini göstermişlerdir. Bunların yani insanların bir nevi dürtülmesinin politika yapımcılar tarafından kullanılmasıyla hedeflenen sonuçlara daha kolay ulaşılabileceğini tartışmışlardır. Thaler, davranışsal iktisat alanına yaptığı katkılardan dolayı ve iktisat ile psikoloji arasında bir köprü kurması nedeniyle 2017’de Nobel İktisat ödülünü kazanmıştır. Thaler’in davranışsal iktisat alanındaki çalışmalarıyla Nobel İktisat Ödülünü kazanması ve para ödülünü nasıl değerlendireceksiniz sorusuna şakayla karışık olarak “olabilecek en irrasyonel şekilde” cevabını vermesiyle davranışsal iktisat popüler gündemde de yerini almış ve bu alanda yapılan hem destekleyici hem de eleştiriler çalışmaları hızla artmaya başlamıştır.

1.3. Geleneksel İktisat ve Davranışsal İktisat Karşılaştırması

Davranışsal iktisat, iktisada geleneksel yaklaşımlardan tek bir anahtar yolla ayrılmaktadır: Davranışsal iktisatta varsayımların gerçekliği çok ama çok önemlidir. Davranışsal iktisatçılar yapmış oldukları psikolojik, sosyolojik ve kurumsal varsayımların ne kadar gerçekçi olduğuna özellikle dikkat etmektedirler. Çoğu çağdaş davranışsal iktisatçı iktisadi modellere yerleştirilen psikolojik varsayımlara ve bu varsayımların iktisadi davranışın açıklanmasına nasıl yardım ettiklerine tüm dikkatlerini vermektedirler. Davranışsal iktisatta dünyayı analiz etmemize yardım edecek iktisadi modellerin inşa edilmesinde gerçekçi varsayımların kritik önemi bulunmaktadır. Böyle varsayımlar insanların karar verirken nasıl davrandıklarını daha iyi anlamamıza (örneğin hangi davranış türlerinin başarısız ve hangilerinin üstün iktisadi performansla sonuçlanmasına neden olduğunun saptanması) izin vermektedir. Diğer taraftan geleneksel iktisatta varsayımların gerçekçiliği önemli değildir. Varsayımlar psikolojik, sosyolojik ya da kurumsal açıdan ne kadar uzak olursa olsun geleneksel bir iktisatçı için en önemli şey model tarafından üretilen tahminlerdir (Altman, 2012: 19).

Birinci Yıllık Davranışsal İktisat Konferansı'ı Sloan Vakfının bağışı ve SABE (Society for Advancement of Behavioral Economics, Davranışsal İktisadın Gelişimi Topluluğu), Rutgers Üniversitesi İktisat Bölümü ve Princeton Üniversitesi Woodrow Wilson Okulu sponsorlukları ile desteklenerek Princeton Üniversitesinde Mayıs 1984'te gerçekleştirildi. 30 konuşmacının katılımıyla ve iki gün süren konferansta katılımcılar arasındaki tartışma ve münazaralar sonucunda ortaya çıkan davranışsal iktisadın doğası hakkındaki görüşleri Gilad, Kaish ve Loeb (1984) özetlemiştir. Katılımcıların üzerinde uzlaştığı ve iktisadi kuramlaştırmanın ana akım geleneğine karşı yaptıkları dört itiraz bulunmaktadır. Bu itirazlar, (1) iktisadi araştırmanın metodolojik temeli olarak pozitivistimin¹³ reddi, (2) bir (sosyal) bilim için tümdengelimli akıl yürütmenin yeterli bir temel olarak kabulünün reddi, (3) dengesizlik süreçleri yerine denge çıktılarının statik analizinin belirgin şekilde sevilmemesi ve bunların içinde en önemlisi (4) optimize etme davranışı sergileyen rasyonel iktisadi aktörlerin basite indirgenmiş iktisadi modelinin reddidir (Gilad vd., 1984: 3-4).

¹³ Burada pozitivistimden kasıt deney ve gözlem yoluyla bilginin edinilmesi değil bilginin tek gerçek kaynağının doğa bilimleri olduğu görüşü ve bu nedenle de iktisadın doğa bilimlerine yaklaştırılması adına matematikleştirilmesidir.

Bu itirazlardan da anlaşıldığı üzere davranışsal iktisatçılar öncelikle temel olarak sadece pozitivist metodun kullanılmasına karşı çıkmaktadırlar. Pozitivizm yöntem olarak deney ve gözlem ile kanıtlanabilirliğe bakmakta ve sezgisel alanları dışarıda tutmaktadır. Pozitivizme itiraz felsefi bir reddedişle¹⁴ pozitivistlerin performans kriteri ile savunulan modellerin aslında iddia edildiği kadar iyi performans göstermediğine¹⁵ dair basit bir gözlem arasında değişmektedir. Diğer bir ifadeyle standart iktisadi modeller basitçe büyük “gerçekçi varsayımlar olmadan tahmin gücü” vaatlerini yerine getirememektedir (Gilad vd., 1984: 4).

İkinci olarak itiraz edilen tümdengelim yöntemi genel bilgiden öznel bilgiye ulaşır, örneğin toplum genelindeki makro verilerden bireysel mikro sonuçlar çıkarmak gibi. Ancak toplum bireylerin toplanmasından ibaret değilken, birey de toplumun bölünmesinden oluşmamaktadır. Ayrıca tümdengelim yönteminde doğru olduğu varsayılan bir önermeden yeni önermeler türetilir ve öncül önermeler doğru ise mantıksal olarak sonuç önermesi de doğru olur. Burada ilk önerme zaten doğru olarak varsayıldığı için dayanağı sadece kendisi olan ve kendini doğrulayan bir sistem oluşur, bu da üretilen bilginin gerçek hayatta doğruluğunu şüpheli duruma düşürür. Üçüncü itiraz denge çıktılarının statik analizlerine karşı yapılmıştır çünkü statik denge durumları sadece ekonominin özel bir halidir, gerçek hayatta ise ekonomi dengesizliklerin dinamik süreçlerinden oluşmaktadır. Son itiraz ise bireyin optimizasyon yaptığına dair basit modellere karşıdır, çünkü gerçek hayatta gerçek bir insanın tam bilgiye erişememe, mental kapasite yetersizliği, dürtülerden ve çevresel uyarıcılardan etkilenme gibi sebeplerden ötürü tam anlamıyla maksimizasyon ve optimizasyon yapması mümkün değildir.

Neoklasik iktisadın insan modellemesi yaklaşımına yapılan eleştiriler karmaşık formlara bürünse de genellikle beklenen faydayı maksimize eden kişisel yeteneğin itirazına indirgenebilir. Örneğin, bireyler optimumu hesaplamak için gerekli becerilere sahip değildirler, karmaşık bir ekosistemdeki dünyanın farklı durumları hakkında güvenilir bir olasılık bilgisinden yoksundurlar ya da sürekli gelişen çevrede iyi tanımlanmış alternatif kümeleri ve bunların sonuçlarını bilmezler. Başka bir deyişle optimizasyon insan tarafından ulaşılamaz. İlgili bir tartışmada maksimizasyon, ampirik gerekçelerle belki desteklenebilen ancak bireysel karar vermenin mikro temellerini aydınlatmakta başarısız olan (buna gerek de

¹⁴Net bir açıklama için bkz. Nelson ve Winter (1982).

¹⁵Ekonomik modellerin sıkıntılı performanslarının anlaşılır incelemeleri için bkz. Eichner (1983) ve Heiner (1983).

duymayan) yardımcı bir teori olarak görülmektedir. İnsan eylemliliğinin¹⁶ daha kesin bir tanımını ise kesinlikle bu temellere ihtiyaç duyar ve neredeyse şüphesiz olarak optimizasyonun reddiyesi ile sonuçlanır. Dolayısıyla optimizasyon gerçekçi değildir (Lanteri ve Carabelli, 2007: 2). Geleneksel iktisatçıların buna karşı savunması ise çeşitli nedenlerle insanların aldıkları kararlarının sonuçlarının, eğer optimizasyon yapmış olsalardı ulaşacakları sonuçlara benzer sonuçlar olacağı yönündedir.

Yani, bir iktisadi aktör bir eylem gerçekleştirdiğinde iktisadi teori onu “sanki optimizasyon yapmış gibi” değerlendirir: bir çeşit tercih fonksiyonunu maksimize ettiği varsayılır. Gerçek iktisadi aktörler sıklıkla bunda başarısız olduğundan yahut maksimizasyona hiç kalkışmadıklarından maksimizasyon varsayımı rasyonalitenin dışsalıcı bir görüşü (Satz ve Ferejohn, 1994) ve bir seçim argümanı (Vromen, 1995) ile eşleştirilir. Bunun nedeni ise şöyle açıklanmaktadır, kusursuz bir hesaplama gücü ya da tam bilgi olmasa da iktisadi aktörler yine de maksimizasyon yaparlar. “Evrimsel” argüman (Alchian, 1950) rekabetin doğal seçilime benzer bir mekanizmayı tetiklediğini ve böylece sadece (ne yolla olursa olsun) kâr elde edenlerin piyasada kaldığını iddia etmektedir. Kişi eylemleri üzerinde yazı tura atabilir ancak kişinin seçimi yeterince iyi değilse, yazı turayı doğru bilen şanslı rakip başarılı olurken kişi rekabetçi baskı tarafından birine karşı seçilir. Yeterli seviyede rekabetçi baskı altında sonuç maksimizasyonun eşdeğeri (Enke, 1951; Penrose, 1952). İnsan dolayısıyla maksimizasyon yapıyormuş gibi davranır (Friedman, 1953). Karar-verme iktisatçıların iddia ettiklerinden farklı gerçekleştiğinden rasyonel seçim teorisi genellikle iktisadi aktörlerin rasyonel olmaları için nasıl davranmaları gerektiğini gösteren bir normatif hüküm olarak değerlendirilir (Hardin, 2001) ve bundan dolayı da psikologlar seçimin normatif ve açıklayıcı analizlerinin ayrı olarak görülmesi gerektiği sonucuna varırlar (Tversky ve Kahneman, 1987: 91).

Bu itirazlar ağırlıklarını kişinin karar-verme çalışmasının (ve dolayısıyla da davranışsal varsayımlarının) açıklayıcı (gerçekte ne olduğunun makul olarak tasvir edilmesini amaçlar), normatif (ideal olarak ne olması gerektiği üzerine düşünür) ya da yönergeci (prescriptive, - genellikle açıklayıcının normatife dönüşmesi için-ne yapılması gerektiğini önerir) olup olmadığına borçludur. Bu üç bakış açısı birçok yönden alakalı olsalar da sadece teorisyenin

¹⁶ İnsan eylemliliği (human agency): Eylemlilik, insanın kendi eylemleriyle işleyişini ve olayların gidişatını etkileme kabiliyetini ifade eder. İnsan eylemliliğinin icra edildiği dört işlev vardır. Bunlar kasıtlılık, öngörü yoluyla eylemliliğin zamansal genişlemesi, kendi kendine tepki verme ve öz düşünüdür. İnsanlar etkilerini bireysel, vekil ve kolektif eylemlilikler aracılığıyla uygulurlar (Bandura, 2017).

belirli bir durumdaki belirli bir amacı, bir yaklaşımın diğer yaklaşımdan üstün olduğuna karar verilmesi için gerekli olan standartları belirler. Dahası bir yaklaşımın seçimi teorinin gelişimi için daha uç eleştirilerin ve önerilerin ilerlemesini mümkün kılar. Dolayısıyla, geleneksel iktisat teorilerinin gerçekçiliği üzerine yapılan itirazlara karşı yaptıkları bir savunma da “teorinin hedeflenen amaçları arasında kişisel davranış seviyesinde gerçekçilik olmaması durumunda davranışsal varsayımların gerçekçi olmadığına dair eleştirilerin kısır ve verimsiz olduğu” yönündedir (Lanteri ve Carabelli, 2007: 2-4).

Geleneksel iktisat savunmalarına göre iktisat teorisiyle açıklanacak şey bireysel davranış değildir, olsaydı iktisadın birçok daha gerçekçi yolla insan eylemliliğini de hesaba katması gerekirdi. Ancak iktisat teorisinin amacı, fiyat ve miktarlardaki değişimler gibi çeşitli iktisadi olguları açıklamaktır ve bireysel iktisadi aktörlerin davranışları bu açıklamalarda sadece ara elemanlardır. İktisadi teorinin geleneksel hedefi, tahmin yürütebilmek amacıyla karar vermenin insan beyninde olduğu haliyle doğru olarak üretilmesi değil, karar vermenin ve eylemlerin gözlemlenen sonuçlarının makul derecede tanımlanmasıdır. Eğer iktisatçıların davranışsal varsayımları hedef olgunun açık nedensel açıklamalarının gelişimini engellemiyorsa şikâyet etmeye de gerek yoktur (Lanteri ve Carabelli, 2007: 2-4).

Bir başka savunma da bireysel karar vericilerin seçimlerinin geleneksel iktisat varsayımlarından sapmasına rağmen piyasanın toplamının geleneksel iktisat varsayımı ile aynı olduğu yönündedir. Buna göre bireysel seçimler Neoklasik iktisadın temsilleri gibi değildirler (Neoklasik iktisat açıklayıcı olarak başarısızdır), Neoklasik iktisadın tasvir ettiği gibi olamazlar (Neoklasik iktisat normatif olarak başarısızdır), aynı zamanda Neoklasik gösterim gibi olmamalıdır (Neoklasik iktisat yönergeci olarak başarısızdır); bireysel seçimlerin Neoklasik iktisat temsili gibi olmalarına da gerek yoktur: bazen oyunu piyasa oynuyor olabilir. Gerçek iktisadi aktörler, sanki, her bir aktör *homoeconomicus* olduğunda doğacak sonuçlarla aynı özellikte olacak toplu sonuçları ortaya çıkarmak için görünmez bir el tarafından yönlendiriliyor gibi görünmektedirler. Scott Gordon (1991) Sosyal Bilimler Tarihi ve Felsefesi adlı çalışmasında bunun “ortaya çıkan özellikler” adı verilen hassas bir konu olduğunu ifade etmiştir. Buna göre sorgulamanın her düzeyinde, alt düzey unsurlarla tamamen açıklanamayan yeni özellikler ortaya çıkar (Lanteri ve Carabelli, 2007: 2-4).

Bu konuda en çok verilen örnek suyu oluşturan hidrojen ve oksijenin yakıcı ve yanıcı gazlar olmalarına rağmen birleşimlerinden oluşan suyun söndürücü özellikte olmasıdır. Bu savunmaya göre bütünü oluşturan parçaların özellikleri önemli değildir. Ancak bu savunmada

unutulan nokta insanların elementler gibi sabit yapıda olmadıklarıdır. Elementlerin özellikleri hiç değişmez, dolayısıyla birleşimlerinden oluşan moleküllerin özellikleri de kendilerini oluşturan elementlerden farklı olsalar da hep aynı olacaktır. Ancak insan sürekli değişen bir canlıdır, dolayısıyla kararları ve seçimleri de içinde bulunduğu süreç içinde değişecektir. Bu durumda piyasa ya da toplum kararlarını sonuç molekülü olarak düşündüğümüzde onu oluşturan elementler olan bireysel kararlar değiştikçe piyasa kararlarında da değişiklikler olacaktır.

Davranışsal iktisat Neoklasik iktisadı ve diğer geleneksel iktisat teorilerini kökten reddetmemektedir. Aksine çalışılan öznenin sürekli değişken insan olduğunun bilincine varılıp, iktisat biliminin bir fizik bilimi gibi değerlendirilmemesi gerektiğini savunmaktadır. Bu şekilde teorilerin geliştirilip geleneksel iktisadın açıklamakta zorlandığı alanların da aydınlatılmasını temenni etmektedir. Bu nedenle, davranışsal iktisat geleneksel iktisat teorilerine karşı çıkan yeni bir iktisat akımı ya da iktisat altında yeni bir alan değildir.

Gilad vd.'nin (1984: 5) ifade ettiği gibi davranışsal iktisat, ekonominin geleneksel alanlarına bakmanın bir yolu ya da bir ekonomi alanı da değildir. Ortak itirazlar davranışsal iktisatçıları birbirine bağlarken, davranışsal iktisat pozitif bir ortak payda ile tanımlanır. 1984 konferansında¹⁷ temsil edilen uzmanlık alanlarının çeşitliği davranışsal iktisadın bir alan olmadığını kanıtıdır. Thomas Juster ve Michigan Üniversitesi Sosyal Araştırmalar enstitüsündeki iş arkadaşları davranışsal makroekonomi ile uğraşırken, Harvey Leibenstein ve selefleri davranışsal mikroekonomi ile ilgilenmektedir. Cornell Üniversitesinden Richard Thaler ve Columbia Üniversitesinden Stanley Schacter davranışsal finans olarak isimlendirilebilecek çalışmalar yapmaktadır. Sidney Winter firmanın davranışsal teorisini önerirken, Amyra Grossbard davranışsal çalışma ekonomisi alanında çalışmalar yürütmüş ve Howard Kunreuther ile Wharton grubu davranışsal kamu maliyesi ile ilgilenmişlerdir. Dolayısıyla davranışsal iktisat için temel etiket *iktisadi araştırma yapmak için bir yaklaşım* olmalıdır ve bu yaklaşım aşağıdaki geniş davranışsal önermelere uymalıdır (Gilad vd., 1984: 5-6):

1. İktisadi teori psikoloji, sosyoloji, antropoloji, örgüt kuramı ve karar bilimleri gibi davranışsal disiplinlerde toplanmış bilgi birikimiyle tutarlı olmalıdır. Bu şart,

¹⁷Davranışsal İktisat Üzerine Birinci Yıllık Konferansı (First Annual Conference on Behavioral Economics), Princeton Üniversitesi, Mayıs 1984.

iktisadi teorinin *varsayımsal gerçekçiliğini* geliştirmeye çalışan davranışsal iktisat çalışmalarının kökünde bulunmaktadır.

2. İktisadi teori gözlemlenen gerçek davranış üzerine yoğunlaşmış onu açıklayabilmelidir. Vurgunun bir şeylerin olması için gerekli mantıksal şartlar yerine aslında ne olduğuna kayması, davranışsal iktisatçıları iktisada daha güçlü bir açıklayıcı temel arayışında birleştirir. Katona ve haleflerinin ankete dayalı araştırması bu önermenin bir tezahürüdür¹⁸.
3. İktisadi teori kabul edilebilir doğrulama araçları olan saha, laboratuvar, anket ve diğer mikro veri üreten tekniklerle ampirik olarak doğrulanabilir olmalıdır. Son zamanlarda deneysel ekonominin popüleritesindeki artış iktisadın “davranışsallaşması” ile kesinlikle tutarlıdır.

Bu üç önerme göz önüne alındığında Keynesyenler, post Keynesyenler, kurumsalcılar, Avusturya ekolündekiler ve temelde Neoklasik, ancak diğer görüşlere de açık olan bazı iktisatçıların davranışsal iktisat araştırmalarıyla ilgilenmeleri şaşırtıcı değildir. Bazı eleştirmenler bu çeşitliliği zayıflık olarak görürler de aslında tam tersi olmuştur. İktisadi kuramlaştırmaya getirilen bu yaklaşımın altında yatan güç, çeşitli alanlarda bağımsız olarak yeşermesindedir (Gilad vd., 1984: 7).

Davranışsal iktisatla ilgili çeşitli yanlış kanılar da bulunmaktadır. Bunlardan biri davranışsal iktisadın insanların davranışlarını kontrol etmekle ilgili olduğudur. Davranışsal iktisat insanların yaptığı ortak karar hatalarını ve bunları niye yaptıklarını anlamakla ilgilidir. Özellikle davranışsal iktisadın büyük bir bölümü eylem ve niyet arasındaki farkla ilgilenmektedir. Diğer bir yanlış kanı ise davranışsal iktisadın irrasyonellikle alakalı olduğudur. Bu yanlış kanı geleneksel iktisadın tüm insanların rasyonel olduğu varsayımını yapması ancak davranışsal iktisadın bu varsayımı yapmamasından kaynaklanmaktadır. İnsanların her zaman tamamıyla rasyonel olmadıklarını kabul etmek onların irrasyonel ya da çılgın/aklen dengesiz olduklarını düşünmek anlamına gelmemektedir. Bu sadece insanların sistematik hatalar yaptıkları ve her zaman tutarlı bir şekilde kendi mutluluklarını veya başarılarını maksimize edecek seçimler yapmadıkları anlamına gelmektedir. Davranışsal iktisat psikoloji biliminden içgörü ve anlayış kavramlarını iktisada dahil ederek geleneksel

¹⁸Bu önerme dikkate alındığında davranışsal iktisat terimi türetilmeden önce de birçok iktisatçı davranışsal iktisatçı olarak değerlendirilebilir. Ayrıca post Keynesyenler gibi birtakım ekoller de iktisada karşı daha davranışsal yönelimli yaklaşımlara sahiptirler (Gilad vd., 1984: 6).

iktisattan ayrılmaktadır. Davranışsal iktisat, geleneksel iktisadın aksine insanların çoğu insanda var olan psikolojik kör noktalardan kaynaklanan sistematik hatalar yaptıklarını dikkate almakta ve kararların verildiği bağlamların karar veya tercih üzerinde muazzam bir etkiye sahip olduğunu varsaymaktadır (Bogan, 2018).

İktisadi modeller, iktisadi dünyayı basitleştirerek ekonominin çeşitli yönlerini anlamayı ve açıklamayı kolaylaştırmak için tasarlanır ve bu amaçla bazı varsayımlarda bulunur. Ayrıca iktisadi bir model mantıksal olarak tutarlı olmalıdır; aynı anda bir şeyin hem pozitif hem de negatif etki yarattığını söyleyemez ancak çeşitli koşullar ve kısıtlar altında söyleyebilir. Bunların yanında modellerin sürekli güncellenmesi, gerçekler karşısında test edilmesi ve anlamlı açıklamalar getiremiyorlarsa değiştirilmesi ve hatta kullanımdan atılması gereklidir. Davranışsal iktisat, iktisadi modellerin oluşturulması kurallarının hepsini kabul ederken geleneksel iktisatta son adım sıklıkla atılmamaktadır bu da davranışsal iktisatçılardan geleneksel iktisada yapılan eleştirilerin bir kaynağıdır. Davranışsal iktisatçıların model kurma, basitleştirici varsayımlar ve mantıksal tutarlılığa karşı değillerdir ancak geleneksel iktisadi modellerin nasıl inşa edildiği konusunu sorgulamaktadırlar. Geleneksel modeller sıklıkla sıkı iktisadi analizler için sağlam temeller atmamaktadır (Altman, 2012: 20).

Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat arasındaki farkları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (bkz. Tablo 1.1):

Tablo 1.1: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması

Geleneksel İktisatta	Davranışsal İktisatta
İktisadi analizde insanlar için yapılan varsayımların gerçekçi olması zorunlu değildir. Kurulan modellerin geleneksel varsayımlar altında kendi içinde (genellikle matematiksel olarak) tutarlı olması yeterlidir. Tahminler doğrusu insan davranışı ya da kurumlar hakkında ne varsayım yapıldığının hiçbir önemi yoktur.	İktisadi analizde insanlar hakkında yapılan analizlerin gerçekçi olması gereklidir. Teorilerin psikolojik, sosyolojik ve kurumsal varsayımları bireylerin iktisadi davranışları ve ekonomiyi daha iyi anlamada anahtar görev üstlenmektedir bu nedenle gerçekçi olmalıdır. İktisat sadece tahminlerle değil iktisadi olayları açıklamakla da ilgilidir.
İnsanlar söz konusu tüm bilgileri etkin ve etkili olarak elde etme ve işleme kapasitesiyle donanmışlardır. İnsanlar edindikleri yeni bilgilere göre fikir ve inançlarını doğru bir şekilde güncellemektedir.	İnsanların söz konusu tüm bilgileri elde etme ve işleme kapasitesiyle donanmamışlardır ve edindikleri bilgileri doğru bir şekilde kullanamayabilirler. İnsanlar sınırlı rasyonel olarak anılmaktadır yani karşılaştıkları kısıtlar dahilinde yapabileceklerinin en iyisini yapmaya çalışırlar.

Tablo 1.2: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması (devam)

Geleneksel İktisatta	Davranışsal İktisatta
İnsanlar her zaman ihtiyaçları olan tüm bilgiye ve muhtemel en iyi kararı vermek için zamana sahip oldukları ideal bir karar-verme ortamında kararlarını verirler.	İnsanlar sıklıkla onların muhtemel en iyi seçimi yapmalarını engelleyecek karar-verme ortamlarıyla karşı karşıya kalmaktadırlar. İnsanların kararlarını verdikleri bağlam karar üzerinde çok büyük etkiye sahiptir.
İnsanlar şunlar hakkında kusursuz tam bilgiye sahiptir: İnsanlar verdikleri kararlarla ilgili alternatif maliyetleri bilirler çünkü bir karar verirken insanlar o kararla ilgili tüm veriyi değerlendirirler. İnsanlar şimdiki kararlarının gelecekteki sonuçlarını kestirebilir ve dikkate alabilir yani kararlarının geleceği nasıl etkileyeceğini bilirler. İnsanlar gelecekte ne düşüneceklerini ve nasıl hissedeceklerini bilirler çünkü insanların fikirleri zamanla değişmez.	İnsanların her kararıyla ilgili tüm bilgilere ulaşabilecek yeterli yetenekleri, kaynakları ve zamanları bulunmamaktadır bu nedenle sınırlı ve eksik bilgilere dayanarak akıllı tahminlerde bulunurlar. İnsanlar, özellikle belirsizliklerle dolu bir dünyada diğer bir deyişle gerçek dünyada, şimdiki kararların gelecek sonuçlarını her zaman fark edemeyebilir. İnsanlar zaman içinde karşılaştıkları diğer insanlar ve başka birçok şeyden etkilenerek zamanla zevk ve tercihlerini dolayısıyla fikirleri ve kararlarını değiştirebilirler.
İnsanlar her zaman pişman olmayacakları akıllı kararlar verir.	İnsanlar sonunda pişman olacakları kararlar verebilirler ve sıklıkla da vermektedirler.
İnsanların sınırsız sayısal yetenekleri vardır. İnsanlar ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak kararları verebilmek için çok çeşitli hesaplamaları yapabilirler.	Gerçek hayatta insanlar bilgiyi geleneksel iktisadın varsaydığı şekliyle işleyebilmek için yeterli beyin kapasitesine sahip değildirler. Ayrıca çoğu insanın hesap makineleri ve bilgisayarlar yardımıyla bile böyle hesaplamaları yapabilecek bir bilgi birikimi yoktur. Dolayısıyla insanlar deneyimlerine dayalı zihinsel kısayolları kullanarak karar verirler.
İnsanların gerçekten yapmak istedikleri seçimleri yapacak irade güçleri vardır. Dolayısıyla insanların yaptıkları son seçimler gerçek istek, arzu ve tercihlerini yansıtmaktadır. Eğer fiyat uygunsa ve yeterli gelir mevcutsa insanlar tercihlerine göre hareket edebilme yeteneğine sahiptirler.	Davranışsal iktisatçılar insanların gerçekten tercih ettiklerini seçecek irade güçleri olup olmadığını sorgulamaktadır. İnsanlar irade güçleri yeterli değilse mutluluğunu veya refahını artırmayacak ve gerçek tercihlerini yansıtmayan seçimler yapabilmektedirler. Özellikle bağımlılıklar irade gücü eksikliği göstergelerindedir. Ayrıca birçok kişi gerçek tercihlerini yansıtmayacak seçimleri yapmak için gerekli güce ve bilgiye sahip değildirler, içinde buldukları şartlar tercihleri dışında seçimler yapmalarına neden olabilmektedir.
Göreceli konumlandırma önemli değildir. Komşunuzun ne kadar kazandığının bir önemi yoktur; tek önemli olan senin ne kadar kazandığındır.	Görelî gelir insanların mutluluğu için mutlak gelir kadar önemli olabilmektedir. İnsanlar diğer insanlardan daha fazla kazanmaktan mutluluk elde etmektedirler.
İnsanlar başka kişilerden ve başka hiçbir şeyden etkilenmezler. İnsanlar münferit karar vericilerdir. Tercihleri başka insanlardan (akraba ve arkadaşlar dahil), sosyal normlardan ya da medyadan, kendi ve başkalarının geçmişinden etkilenmezler.	İnsanlar akraları ve grup üyelerinden, geçmişlerinden ve içinde buldukları koşullardan etkilenmektedirler. İnsanlar sosyal, tarihsel ve kurumsal bağlamlarda karar verirler ve bu bağlamlar kararlarını etkiler; bağlamın değişmesi kararlarında değişikliğe neden olabilir.
İnsanlar çıkarıcıdır ve bu olunabilecek tek rasyonel yoldur.	Birçok insan çıkarıcıdır ancak diğerkâmlık ve etik de davranış için önemli teşvik ediciler olabilmektedirler.

Tablo 1.3: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması (devam)

Geleneksel İktisatta	Davranışsal İktisatta
İnsanların ne kadar sıkı ve iyi çalışacaklarının belli bir maksimum noktada sabitlendiği varsayılmaktadır. Böylece insanların ne kadar sıkı çalışacağı değişmez ve üretkenlik çalışma ortamından etkilenmez. Çalışanlar işlerinde her zaman ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalışırlar.	İnsanların ne kadar sıkı ve iyi çalışacakları çalışma ortamları ve kendi kişisel tercihleri tarafından belirlenir. Sonuç olarak üretkenlik, maliyetler ve fiyatlar çalışma ortamından etkilenebilmektedirler.
İnsanlar aşağı yukarı hep aynıdır. Piyasalar etkin değilmiş gibi görünürler de etkindir. Etkinlik her yerdedir ve veridir. İnsanların/bireylerin tercihleri her zaman aynıdır. Bir hane içindeki hane halkının tercihleri birbiriyle aynıdır.	İnsanlar farklı zevkler ve tercihlerle birbirlerinden farklıdır. Piyasalar yüksek oranda etkin olmayabilirler ve etkin değilmiş gibi görünüyorsa muhtemelen zaten öyledirler. Bireylerin tercihlerinin birbiriyle aynı olduğunu varsaymak sıkı iktisadi modeller için sağlam bir temel sağlayamaz. Eş tercihlerin varsayılması, modellenmek ve anlaşılacak istenen konuya dayanmaktadır. Tercihler aynı, farklı ya da zıt olabilir.
Tüm insanlar rasyoneldir.	İnsanlar psikolojik kör noktalardan kaynaklı sistematik hatalar yapmaktadırlar. Seçim yapma ve karar vermede birçok şey tarafından etkilenecek rasyonel olmayabilecek kararlar verebilmektedirler.
Bireysel seçimler Beklenen Fayda Teorisiyle tutarlıdır.	Önyargılar, zihinsel kısıyollar, çerçeveleme etkisi vb. psikolojik fenomenler ve kararların verildiği bağlam seçimleri etkilemektedir bu nedenle de bireysel seçimler Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsız olabilmektedir.
Çoğu geleneksel iktisadi model başka şeylerden çok mantık veya ana matematik temelleriyle alakadardır. Genellikle varsayımların gerçekçiliği göz ardı edilir, önemli olan savın mantığıdır.	Matematik ikincil öneme sahiptir. Matematik davranışsal iktisat için sadece bir araçtır. Önemli olan oluşturulan varsayımlar ve o varsayımlar üzerine kurulan modellerin iktisadi olayları daha iyi açıklamasıdır.
İnsanların tercihleri istikrarlı ve tutarlıdır, değişmezler ve tersine dönmezler.	Tercihler her zaman istikrarlı ve tutarlı olmayabilmektedir.
İnsanların tercihlerini nasıl oluşturdukları önemli değildir. Yapılan basitleştirilmiş varsayımlar iyi tahminler veriyorsa insanların nasıl bu tercihleri yaptığının bir önemi yoktur.	Açıklama önemlidir, açıklama olmadan tahminler çok faydalı değildir. İnsanların tercihlerinin nasıl olabildiğini anlamak iktisatçıların o tercihleri ve tercihlerdeki değişimleri nelerin belirlediğini ve nedenlerini anlamalarını kolaylaştırır.

Tablo 1.4: Geleneksel iktisat ve davranışsal iktisat karşılaştırması (devam)

Geleneksel İktisatta	Davranışsal İktisatta
Herkes maksimizasyon yapar. Bireyler, kendi kişisel maddi refah seviyelerini arttırmaya çalışırlar ve bunu başarırlar. Tüm insanlar maddi refah ve mutluluk seviyelerini maksimize etmeye odaklıdırlar ve bunu gerçekleştirebilmek için tüm insanların servet maksimize edici olmaları gereklidir. Sadece servet maksimize ediciler rasyoneldir. Servet ve gelir maksimizasyonu tek önemli şeydir. Firmalar, firma sahipleri, yöneticileri ve çalışanları tarafından verilen karar ve eylemlerle kârlarını ve üretkenliklerini maksimize ve maliyetlerini minimize ederler.	Servet ve gelir maksimizasyonu önemli olan tek şey değildir. Biraz servet ve gelir pahasına da olsa adil olmak, doğru olanı yapmak, iyi bir itibarı korumak ve arkadaşlarını, komşularını ve eşlerini memnun etmek de önemlidir. Davranışsal iktisat birçok kanıtla dayanarak insanların sadece servet maksimize edici olmaları ve böyle değilse irrasyonel oldukları varsayımına meydan okumaktadır. Çeşitli kanıtlar firmaların her zaman üretkenlikleri maksimize etmediklerini ve piyasada varlıklarını devam ettirebildiklerini göstermektedir. Dolayısıyla maksimizasyon harici davranışın görmezden gelinmemesi gereklidir. İnsanlar maksimizasyon davranışı yerine tatmin edici ve yeterli olan (satisficing) davranış sergilerler. İnsanların tam anlamıyla maksimizasyon yapma kapasiteleri bulunmamaktadır, karşılaştıkları çevresel, psikolojik ve nörolojik kısıtlar altında ellerinden gelenin en iyisini yapmaya çalışarak kendileri için yeterli gelen ve kendilerini tatmin edici davranışlar sergilerler.

Kaynak: Altman (2012: 22-35 ve 2016) ile Bogan (2018) çalışmalarından derlenmiştir.

Dhami davranışsal iktisat alanında çalışma yapılırken bilimsellikten uzak hatalar yapmamak için bazı noktalara dikkat edilmesinin gerektiğini vurgulamaktadır (2016: 2):

- Davranışsal iktisat, Neoklasik iktisadın antitezlerinin değil, insan davranışı üzerinde ampirik olarak desteklenmiş kanıtların hesaba katılmasıyla iyileştirilmesidir.
- Davranışsal iktisatla Neoklasik iktisat arasında paradigmatik bir çatışma bulunmamaktadır. Her bilimde olduğu gibi iktisat bilimi de var olan modellerin geliştirilmesi ve arındırılmasını öneren kanıtların dikkate alınmasıyla ilerler. Bu durumda ilgili gelişme diğer sosyal bilimlerden özellikle psikolojiden alınan öngörülerin yapıcı olarak teoriye dâhil edilmesi yönünde ortaya çıkmaktadır.
- Davranışsal iktisadın ortaya çıkardığı çoğu bulgu geleneksel iktisadın temel varsayımlarına zıt olsa da bu yıkıcı eleştiriler yapmak anlamına gelmemeli aksine yapıcı gelişmelere yol açmalıdır.

Davranışsal iktisat çalışmaları yapılırken bu noktalara özen göstermek daha sağlıklı ve bilimsel olarak ilerleyici çalışmaların yapılmasına katkı sağlayacaktır.

1.4. Davranışsal İktisat, Devlet ve Kamu Politikaları¹⁹

Davranışsal iktisat ve davranışsal bilimlerin dikkat çekmesiyle birlikte davranışsal bilimlerden içgörüler ve davranışsal iktisat konseptlerinin kamu politikalarında kullanılması gündeme gelmiştir. Davranışsal iktisat yeni araçlar sağlayarak, mevcut politikaların etkileri hakkındaki tahminleri iyileştirerek ve yeni ve belki de farklı politika çıkarımları üreterek kamu politikalarına üç yönden katkı sağlayabilir (Chetty, 2015; aktaran Geiger, 2016). Davranışsal iktisadın düzenlemenin (regülasyonun) tasarımında ve uygulanmasında kullanımı düzenleyici politika ve yönetimin ön saflarında yer almaktadır. Bu yaklaşım geleneksel komuta ve kontrol mekanizmalarını kullanmadan, geleneksel iktisadın insanların nasıl davrandığı konusundaki varsayımları yerine vatandaşların ve işletmelerin gerçekte nasıl davrandıklarını anlayarak sonuçları iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Lunn, 2014: 3).

Davranışsal iktisadın birçok politika çıkarımları ve araçları Thaler ve Sunstein (2003) tarafından icat edilen “liberter/özgürlükçü paternalizm/babacılık²⁰” kavramıyla bağlantılıdır ve benzer ve yakinen alakalı bir kategori de Camerer vd.’nin (2003) “asimetrik paternalizm” olarak adlandırdığı kavramdır (Geiger, 2016). Liberter ya da özgürlükçü paternalizmin özgürlükçü kısmı genel olarak insanların yapmak istedikleri şeyleri yapmalarında ve istemedikleri nizametlerden (kanunlardan) vazgeçmelerinde özgür olmaları gereğinden gelmektedir. Özgürlükçü paternalistler (babacılar) insanları “seçmekte özgür (Friedman ve Friedman, 1980; aktaran Thaler ve Sunstein, 2009: 5)” olmaları için teşvik etmelidir ve seçme özgürlüğünü koruyacak ya da artıracak politikalar tasarlamalıdır. Özgürlükçü paternalistler insanların kendi yollarında gitmelerini kolaylaştırmak isterler ve özgürlüklerini kullanmak isteyenlere yük olmak istemezler. Özgürlükçü paternalizmin paternalist kısmı ise seçim mimarlarının insanların yaşamlarını daha uzun, daha sağlıklı ve daha iyi yapmak adına insanların davranışlarını etkilemeye çalışmanın meşru olduğu iddiasından gelmektedir (Thaler ve Sunstein, 2009: 5). Paternalizm, ebeveynlerin çocuklarının okulu asma ve akşam

¹⁹ Bu bölümde, davranışsal iktisat ve davranışsal bilimlerden faydalanarak politika birimleri kuran ülkeler ve kurumlar hakkında yapılan değerlendirmeler büyük çoğunlukla Dünya Bankası eMBED birimi tarafından hazırlanmış olan “Behavioral Science Around the World: Profiles of 10 Countries -Dünyada Davranışsal Bilimler: 10 Ülke Profili- (Afif vd., 2019)” adlı rapordan faydalanılarak hazırlanmıştır.

²⁰ Paternalizm ya da babacılık sözlükte “Babalık etme siyasası... Sınıflar üstünde devletin, işçiler üstünde işverenin, sömürge halkları üstünde sömürgecinin siyasası... .. yetkin olmayanların üstünde, onları görüp gözetecek ve yönetecek yetkin bir güç gereği [ve] [y]etkin gücün tutumu[nun] da baskı değil *babalık etme* [olması]” (Hançerlioğlu, 1999: 25) olarak tanımlanmaktadır.

yemeğinde şeker yeme özgürlüklerini kısıtlaması gibi bireylerin kendi iyilikleri için seçimleri zorlayarak ya da engelleyerek tüketici bağımsızlığını çığner.

Ancak davranışsal iktisatta yapılan son çalışmalar babacı regülasyonların kapsamını genişletebilecek çeşitli karar-verme hataları tanılamışlardır. Davranışsal araştırmaların saptadığı bu hatalar insanları kendi iyiliklerine olamayacak şekilde davranmalarına sebep olmaktadır ve bu noktada da paternalizm kullanışlı olabilir. Ancak paternalizm insanların kendi çıkarları doğrultusunda davranmalarını engellerse maliyetli olabilir. Bir regülasyon hata yapanlar için büyük yararlar yaratırken tamamıyla rasyonel olanlar için çok az zarara neden oluyor ya da hiç zarar ortaya çıkarmıyorsa asimetric olarak paternalistiktir (babacıdır). Böyle regülasyonlar kendi yararlarına güvenilir bir şekilde karar verenler için görel olarak zararsızken aynı zamanda standart altı seçimler yapanlar için avantajlıdır. Yani asimetric paternalizm sınırlı rasyonel insanların maliyetli hatalar yapmaktan kaçınmalarına yardım etmeyi ve bunu yaparken rasyonel insanlara neredeyse hiç zarar vermemeyi amaçlamaktadır (Camerer vd., 2003: 1211-1212, 1250).

Özetle, özgürlükçü paternalizm ve asimetric paternalizm politika önerileri sınırlı rasyonellikten ötürü insanların seçimlerinin vasatın altında olduğu yani daha iyi kararlar verilebileceğini dikkate almaktadır. İktisadi politikaların, icbar etmeden (zorlamadan) bireylerin kararlarını etkileme ve onları daha iyi seçimler yapmaya yöneltme, Thaler ve Sunstein'in (2009) ifadesiyle doğru yöne "dürtme/güdüleme" ihtimalleri tartışılmaktadır ve davranışsal iktisadın, iktisat ve kamu politikalarındaki rolü ve etkisini inceleyen ve çeşitli politika önerilerinde bulunan birçok araştırma bulunmaktadır (Geiger, 2016).

Tüm bu gelişmeleri dikkate alan birçok kurum, devlet ve hükümet daha iyi politikalar üretebilmek için davranışsal iktisat ve davranışsal bilimlerden faydalanan birimler kurmaya ve davranışsal içgörü ekipleri (BIT²¹) oluşturmaya başlamışlardır. Dünya çapında davranışsal içgörülerini kamu politikalarına uygulayan 202 kurum bulunmaktadır (Afif vd., 2019; OECD, 2022). Bunlara aşağıdaki uluslararası kurumlar ve Dünya Bankasının yayınladığı raporda belirtilen davranış biliminde dünyaya öncülük eden 10 ülke ve Türkiye örnek gösterilebilir (Afif vd., 2019):

²¹ Behavioral insight team

1) Dünya Bankası: Dünya Bankası'nın davranışsal bilimler takımı olan eMBED (the Mind, Behavior, and Development Unit)²² proje ekipleri, hükümetler ve diğer partnerlerle davranışsal bilgiye dayalı müdahaleleri teşhis etmek, tasarlamak ve değerlendirmek için yakinen çalışmaktadır. Bilim insanları ve uygulayıcılardan oluşan dünya çapında bir ağla iş birliği yaparak eMBED takımı önemli ekonomik ve sosyal sorulara cevaplar sağlamakta ve yoksulluğun ortadan kaldırılması, eşitliğin artırılması için küresel çabaya katkıda bulunmaktadır (The World Bank, 2022).

2) OECD: OECD de benzer şekilde kamu politikalarını iyileştirecek davranışsal içgörü²³ uygulamaları yapan kamu kurumlarını 2013'ten beri desteklemektedir. Davranışsal içgörü topluluğu için zorluklar ve fırsatları tespit etmek amacıyla OECD, 2015'ten beri politika yapımcıları ve uygulayıcıları bir araya getirmektedir. 2017'de ise OECD tüm dünyadan 100'den fazla vaka çalışması ve kamu kurumları için anahtar derslerin ilk küresel derlemesini²⁴ yayınlamıştır. OECD, 2019'da uygulayıcı ve politika yapımcılara bir politika problemini analiz etmek, stratejiler kurmak ve davranışsal bilgiye dayalı müdahaleler geliştirmek için bir adım adım analiz süreci sağlayan bir alet çantası²⁵ yayınlamıştır (OECD, 2022).

3) Birleşik Krallık (İngiltere): Birleşik Krallık hükümeti içinde davranışsal içgörüler öncelikle ulusal bakanlıklar seviyesinde uygulanmaktadır. Davranışsal içgörülerin ilk defa resmi ve sistematik olarak uygulanması 2010'a dayanmaktadır. Dünyada ilk kez İngiltere böyle bir birim (BIT- Davranışsal İçgörüler Ekibi) kurmuştur. Bu birim ilk olarak iki-yıl deneme süresiyle Kabine Ofisi altında göreve başlamıştır. Bu süre içinde BIT, kamu sağlığı, tüketicinin güçlendirilmesi ve büyümesi ve enerji etkinliği gibi alanlarda davranışsal içgörülerin uygulanmasının yararlarını göstermiş ve organ bağışçısı kayıtlarında artış, enerji etkinliğini teşvik ve vergi uyumunda artış gibi bazı müdahaleleri en çok konuşulan ve birçok ülkede tekrarlanan müdahaleler olmuştur. Bu başarıları nedeniyle BIT, NESTA (innovasyon vakfı) ve İngiltere devletinin ortak mülkiyetinde bulunan bir limited şirket olmuştur. Ayrıca çeşitli bakanlıklar altında davranışsal içgörü ekipleri de bulunmaktadır (Afif vd., 2019: 6, 128-129).

²² Akıl, Davranış ve Gelişme Birimi

²³ Davranışsal içgörü: İnsanların gerçekte seçimlerini nasıl yaptıklarını keşfetmek için psikoloji, bilişsel bilimler ve sosyal bilimlerden anlayışları ampirik olarak test edilmiş sonuçlarla birleştiren tümevarımsal bir politika yapma yaklaşımı (OECD, 2022).

²⁴ Bkz. OECD (2017).

²⁵ Bkz. OECD (2019).

4) Avusturalya: Avusturalya hükümet içerisinde merkezi, bakanlık ve yerel seviyelerde davranışsal içgörüler ekiplerine sahiptir. 2012’de İngiltere Davranışsal İçgörüler Ekibinin yardımıyla New South Wales Davranışsal İçgörüler ekibi kurulmuştur. Avustralya Menkul Kıymetler ve Yatırımlar Komisyonu Davranışsal İktisat Birimi 2014’te Çevre ve Enerji Bakanlığı’nın kurum içi davranışsal içgörüler ekibi olarak kurulmuştur. 2015’te Sağlık Bakanlığı Davranışsal İktisat ve Araştırma Ekibini ve İş ve Küçük İşletmeler Bakanlığı ise başka bir ekibi kurmuştur. Avusturalya’nın merkez hükümet davranışsal içgörüler ekibi olan BETA- Avusturalya Hükümeti Davranışsal İktisat Ekibi 2016’da kurulmuş ve diğer partner kuruluşlar ve devlet daireleriyle birlikte projeler geliştirmektedir. 2016’da ayrıca Victorian Davranışsal İçgörüler Birimi ve Avusturalya Vergi Dairesi’nin davranışsal takımı da kurulmuş ve 2017 yılında, Sosyal Hizmetler Departmanı özel bir davranışsal içgörü ekibi kurmuştur. Ulusal düzeyde, Avustralya Tüketici ve Rekabet Komisyonu ve İnsan Hizmetleri Departmanı da kendi davranışsal içgörü ekiplerine sahiptir (Afif vd., 2019: 14). Tüm bu birim ve ekipler çok çeşitli proje ve politikalar yürütmüş ve yürütmeye devam etmektedir.

5) Kanada: Kanada hükümetin federal, eyalet ve yerel seviyelerinde politikalara davranışsal bilim uygulayan ekiplere sahiptir. Kanada’da davranışsal bilim ve deney uygulamaları ilk olarak 2013’te Ontario Davranışsal İçgörüler Birimi’nin kurulmasıyla resmileşmiştir. Federal seviyede Etki ve İnovasyon Birimi (IIU) ve Kanada Gelir Kurumu-Hızlandırılmış İş Çözümleri Laboratuvarı 2015’te kurulmuştur. British Columbia Davranışsal İçgörüler Grubu 2016’da kurulurken 2017’de davranışsal içgörülerini Kanada Silahlı Kuvvetlerine iş gereği olarak uygulayan Personel Araştırmaları Eylemde takımı Ulusal Güvenlik Bakanlığı tarafından kurulmuştur. Ayrıca eyalet ve yerel seviyelerde de birçok davranışsal içgörü ekipleri bulunmaktadır. Tüm birim ve ekipler birbirinden bağımsız olmakla birlikte Etki ve İnovasyon Birimi (IIU) bunlar arasında koordinasyon görevini üstlenmektedir (Afif vd., 2019: 35).

6) Danimarka: Danimarka’da bakanlık, belediye ve kuruluş düzeyindeki birçok devlet dairesi, çoğu zaman özel şirketlerden veya akademiden destek alarak davranışsal içgörü çalışmaları yürütmektedir. Danimarka’daki davranışsal içgörü uygulayıcıları, 2010’un sonunda kurulan Danimarka Dürtme Ağı (Danish Nudging Network) ile bağlantılıdır. Danimarka hükümeti partnerlerine davranışsal içgörü projelerini uygulama konusunda yardımcı olan Danimarkalı bir dürtme danışmanlığı olan iNudgeyou, 2011 yılında kurulmuştur (Afif vd., 2019: 52).

7) Fransa: Fransız hükümetindeki davranışsal içgörüler, öncelikle merkezi hükümet içinde yer alan bir ekip aracılığıyla yürütülür, ancak bu ekip daha fazla ademi merkeziyetçilik için çalışmayı amaçlamaktadır. 2013'te başbakan hizmetlerinden biri olan Hükümet Modernizasyonu Genel Sekreterliği (SGMAP) genellikle dış grupların desteğiyle davranışsal içgörü projeleri yürütmeye başlamıştır. Bu çabaların yanı sıra, bir sivil toplum kuruluşu olan NudgeFrance, 2015'te SGMAP tarafından, davranışsal araştırma ve danışmanlık firması BVA ile ortaklaşa olarak Fransa'da davranışsal içgörülerini teşvik etmek için kurulmuştur. Kasım 2017'de bir kararname, SGMAP'yi bölmüş ve NudgeFrance'ın davranışsal içgörü çabaları artık yeni oluşturulan Fransız kamu dönüşüm biriminin (DITP) kapsamına girmiştir. DITP şu anda Ekonomi ve Maliye Bakanlığı'nın yetkisi altındadır (Afif vd., 2019: 63).

8) Almanya: Almanya, bazı ulusal departmanların yanı sıra merkezi hükümet içinde davranış bilimini politikaya uygulayan birimlere sahiptir. 2015'te Almanya, vatandaş merkezli politika tasarımına daha fazla odaklanma çağrısında bulunan 2013 koalisyon anlaşmasının ardından Federal Şansölye'nin Siyasi Planlama, Yenilik ve Dijital Politika Genel Müdürlüğü bünyesinde özel bir davranış ve sosyal bilimler ekibi kurmuştur. Ekip, Alman Federal Bakanlıklarına davranışsal ve sosyal bilimlerden elde edilen anlayışları ve yöntemleri, süreçleri ve alternatif politikaları geliştirme ve deneysel olarak test etme konusunda entegre etmek için bir hizmet birimi olarak hizmet etmektedir ve sağlık, finansal karar alma, tüketici bilgileri ve kamu hizmeti dahil olmak üzere çok çeşitli projeler üzerinde çalışmıştır (Afif vd., 2019: 73).

9) Hollanda: Davranış bilimi, Hollanda'da hükümetin tüm seviyelerinde güçlü destek almaktadır. Kasım 2009'dan bu yana, bakanlık ve departman düzeyinde gerçekleşen davranışsal anlayışların uygulanmasıyla, davranışsal anlayışların politika oluşturmaya entegrasyonu için ulusal düzeyde teşvik olmuştur. Hükümet Politikası için Hollanda Bilim Konseyi (WRR), Çevre ve Altyapı Konseyi ve Sosyal Kalkınma Konseyi 2014'te politika oluşturmada davranışsal araçlar kullanımıyla ilgili çeşitli raporlar yayınlamışlardır. Bu 2014 raporları, kabineyi davranış bilimlerine desteğini ifade etmeye ve tüm bakanlıkların davranışsal içgörülerin kullanımını deneyeceği konusunda anlaşmaya sevk etmiştir ve 2014'te Hollanda Behavioral Insights Network (BIN NL) ulusal düzeydeki çabaların bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Ağın tüm bakanlıklardan temsilcileri bulunmaktadır ve davranışsal içgörülerin politika oluşturma, uygulama, denetim ve iletişime uygulanmasıyla ilgili bilgileri paylaşmayı amaçlamaktadır (Afif vd., 2019: 80-81).

10) Peru: Peru Eğitim Bakanlığı (Minedu), 2014 yılında eğitim sonuçlarını iyileştirmek için davranışsal anlayışlardan yararlanan uygun maliyetli bir inovasyon laboratuvarı (MineduLAB) kurmuştur. MineduLAB, 2015 yılında projeleri yürütmeye başlamış ve 2016 yılında resmi olarak göreve başlamıştır (Afif vd., 2019: 103).

11) Singapur: Singapur hükümeti içinde davranışsal içgörülerin uygulanması, bakanlıklar ve yasal kurullar arasında merkezi değildir ve üst düzey hükümet desteği almaktadır. Singapur 2009'da organ bağışısı varsayılanını ulusallaştırmak için davranışsal içgörülerden faydalanmıştır. 2011'de Çevre ve Su Kaynakları Bakanlığında ve 2012'de Başbakanlık Ofisi Kamu Hizmetleri Bölümünde davranışsal içgörüler ve tasarım birimleri kurulmuştur. 2013'te İşgücü Bakanlığı davranışsal içgörüler birimi kurmuştur. Singapur hükümeti içindeki davranışsal içgörüler çalışmaları öncelikle kurum düzeyinde gerçekleşmektedir ve 15'ten fazla devlet kurumu bu yaklaşımı benimsemiştir. Ayrıca hükümet tasarımsal düşünce ve davranışsal bilimin kamu politikalarına entegre edilmesi açısından akademiyle iş birliği içindedir (Afif vd., 2019: 111).

12) Amerika Birleşik Devletleri: Amerika Birleşik Devletleri davranış bilimini hükümete merkezi hükümet, ulusal departman ve ulus-altı seviyelerde uygulayan ekiplere sahiptir. ABD devlet ve hükümet birimleri 2000'lerin ortalarından itibaren davranışsal bilimlere ilgi göstermeye başlamıştır. 2009'dan 2012'ye kadar, Bilgi ve Düzenleyici İşler Ofisi (OIRA), diğer departmanlarla davranışsal olarak bilgilendirilmiş iş birliklerini ve davranışsal olarak bilgilendirilmiş düzenleyici çabaları yönetmiştir. 2013'te Beyaz Saray'da, mümkün olduğunda rastgele kontrollü deneyler kullanarak davranışsal içgörülerle deney yapmak amacıyla federal hükümetlerde kapasite oluşturmak adına yeni bir ekip kurulmuştur. 2015'te Sosyal ve Davranışsal Bilimler Ekibi (SBST) 13707 Başkanlık Kararnamesi ile Ulusal Bilim ve Teknoloji Konseyi Beyaz Saray Teknoloji ve Bilim Dairesi'ne resmi olarak bağlanmıştır. 2016 yılında, Başkanlık Yürütme Dairesi tarafından davranış biliminin kullanılmasının uygulanmasına ilişkin rehberlik sağlayan bir muhtıra yayınlamıştır. Bu muhtıra, mevcut yetkilileri davranışsal içgörülerini kendilerinin uygulamasına teşvik etmektedir (Afif vd., 2019: 147).

13) Türkiye: Türkiye 2017'de Ekonomi Bakanlığı altında ülkenin ilk davranışsal iktisat projesi olan Nudge Turkey projesi başlatılmıştır. Dönemin Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekçi projenin Ankara tanıtımında davranışsal kamu politikaları geliştirmek için ilk resmi departmanının Ekonomi Bakanlığında kurulduğunu ve tüm Türkiye için politikalar

üreteceklerini ifade etmiştir (Zengin, 2017). Nudge Turkey amaç ve misyonunu şu şekilde ifade etmiştir: “*Nudge Turkey, davranışsal kamu politikaları ve yeni nesil teknolojiler araştırma ve uygulama birimidir. Davranışsal kamu politikaları şapkamızla kamuda insan odaklı ve kanıta dayalı politika üretmek için bir kamu politikaları laboratuvarı olarak hizmet vermeyi hedefliyoruz. Yeni nesil teknolojiler şapkamızla ise blok zincir, yapay zekâ, nesnelerin interneti gibi gelişen teknolojilerin kamu hizmetlerine entegrasyonunu sağlamayı amaçlıyoruz.*” (Nudge Turkey, 2022). Nudge Turkey 2017-2018 arasında davranışsal kamu politikaları projesi yürütmüş ve 2018’de “Kamu Politikası Tasarımında Davranışsal Yaklaşım” adlı bir kitap yayınlamıştır.

Tüm bu çeşitli ülke ve devlet kurum ve kuruluşları ile çeşitli özel kuruluşlar davranışsal bilimler ve davranışsal iktisat içgörülerinden faydalanarak ekonomi, sağlık, çevre, enerji vb. birçok alanda daha başarılı politikalar üretmeye çalışmakta ve araştırma ve çalışmalarının sonuçlarıyla da büyük çoğunlukla daha iyi politikalar üretmeyi başarmaktadır.

2. BÖLÜM

2. BEKLENTİ TEORİSİ

Bu bölümde davranışsal iktisadın ana teorilerinden biri olan ve çalışmanın araştırma konusunun dayandığı Beklenti Teorisinden bahsedilecektir. Davranışsal iktisat teorileri psikolojik, bilişsel, kültürel ve sosyal faktörlerin insanlar iktisadi kararları alırken oluşturduğu etkileri ve bu etkiler dahil edildiğinde karşılaşılan sonuçları ve bu sonuçların geleneksel iktisat teorilerinden farklarını incelemektedir. Eski davranışsal iktisadın kurucularından sayılan Herbert Simon'un "sınırlı rasyonelite" kuramı, yeni davranışsal iktisadın kurucularından sayılan Daniel Kahneman ve Amos Tversky'nin "Beklenti Teorisi" ve Richard Thaler'in "dürtme" teorisi en temel davranışsal iktisat teorilerindedir. Bu teorilerden Beklenti Teorisi, geleneksel iktisadın en temel iktisadi karar alma ve seçim yapma teorilerinden Beklenen Fayda Teorisinin yapmış olduğu tahminlerin çoğu durumda yanlış veya yetersiz olmasından ve teorinin dayandığı aksiyomların birçok durumda ihlal edildiğinin tespitinden dolayı risk altında karar verme için daha doğru yorumlar yapabilmeyi sağlayacak bir teori olarak geliştirilmiştir.

Geleneksel iktisatta insan davranışının modellenmesinde temel olarak ordinal fayda teorisinin aksiyomları yaygın kabul görmektedir. Bu aksiyomlar rasyonel bir karar vericinin tercihlerini yönetmesi gereken üstünlük (dominance) ve değişmezlik (invariance) ilkelerini takip etmektedir. Bir A beklentisi (prospect)²⁶, her boyutta en az B beklentisi kadar iyiye ve en azından bir boyutta B'den daha iyiye A, B'ye tercih edilmelidir; bu üstünlük ilkesinin gereğidir. Değişmezlik ilkesi gereklerine göre de beklentilerin tanımlanma şekli²⁷, beklentiler arasındaki tercih sıralamasını belirlememelidir²⁸. Daniel Kahneman ve Amos Tversky ampirik çalışmalarında, deneklerin hipotetik ve gerçek beklentiler arasında seçim yaparken bu iki ilkeyi birçok defa ihlal ettiklerini keşfetmişlerdir. Deney serilerinin birinde aynı seçim probleminin iki eşdeğer versiyonu seçimlerin çerçevelenmesine göre farklı tercih sıralamalarına neden olmuştur. Kahneman, Tversky ve meslektaşlarının yapmış olduğu çalışmalarda bu çerçevelenme etkisi hem kapsayıcı (pervasive) hem de güçlü (robust) olduğu doğrulanmıştır. Başka bir çalışma serisinde ise üstünlük aksiyomu ihlalleri ile

²⁶ Belli olasılıklara ve parasal çıktıya sahip bir risk (gamble).

²⁷ Beklentilerin çıktılarının nasıl çerçevelendiği

²⁸ Çerçeveleme sıralamayı değiştirmemelidir.

karşılaşmışlardır. Bu durum çerçeveleme etkilerinin Kahneman ve Tversky tarafından keşfedilen başka bir fenomenle/olguya (insanların kazanç durumunda riskten kaçınmaya ve kayıplardan kaçınmaya çalışırken de risk arayışına temayülü ile) birleşmesiyle ortaya çıkmıştır (Gilad vd., 1984: 8-9).

Kahneman ve Tversky (1979), Beklenen Fayda Teorisini risk altında karar verme modeli olarak eleştirmişler ve alternatif bir model olarak Beklenti Teorisini geliştirmişlerdir. Risk içeren beklentiler arasındaki seçimler, fayda teorisinin temel ilkeleriyle tutarlı olmayan birçok yaygın etki göstermektedir. Özellikle insanlar, sadece ihtimal dâhilinde olan sonuçları kesinlik ile elde edilen sonuçlara göre daha az ağırlıklandırmaktadır²⁹. Buna “kesinlik etkisi” denmektedir. Kesinlik etkisi, kesin kazanç içeren seçimlerde riskten kaçınmaya, kesin kayıp içeren seçimlerde risk arayışına sebep olmaktadır. Ek olarak, insanlar genelde, üzerinde düşünülmemekte olan beklentilerin tümü tarafından paylaşılan öğeleri gözden çıkarırlar. Bu durum “tecrit etkisi” olarak adlandırılır ve aynı seçenek farklı ortamlarda sunulduğunda tutarsız tercihlere yol açar. Beklenti Teorisi, betimsel bir risk altında karar verme modeli olarak Beklenen Fayda Teorisine eleştiri mahiyetinde ortaya çıkmış ve buna alternatif bir model olarak geliştirilmiştir. Bu alternatif seçim teorisinde son varlıklar yerine kazanç ve kayıplara değer biçilmiş ve olasılıklar, olasılıkların karar ağırlıkları ile değiştirilmiştir. Değer fonksiyonu normalde kazançlar için içbükeyken, çoğunlukla kayıplar için dışbükeydir ve kayıplar genelde kazançlara göre daha diktir. Karar verme ağırlıkları genellikle, düşük olasılık bölgesi haricinde, mütakabil olasılıklara göre daha düşüktür. Düşük olasılıkların fazla ağırlıklandırılması hem sigorta hem de kumarın çekiciliğine katkı sağlıyor olabilir (Kahneman ve Tversky, 1979: 263).

Riskli kararlardaki sistematik sapmaların keşfi Kahneman ve Tversky’yi standart öznel beklenen fayda (subjective expected utility-SEU) teorisinden şüphe duymaya itmiştir. Bir alternatif olarak bir beklentinin toplam değeri ile çıktılarının olasılıkları arasında doğrusal olmayan bir ilişkiyi öne süren bir teori olan Beklenti Teorisini önermişlerdir. Standart $SEU = \sum u(x) \cdot p(x)$ modelinin başarısız olduğu çeşitli ortamlarda bu Beklenti Teorisi modelinin tahminleri doğrulanmıştır. Kahneman ve Tversky’nin olasılıklara bağlı karar ağırlıkları ($\pi(p)$)

²⁹ Ağırlıklandırma (weighting) birbirleriyle karşılaştırıldıklarında ne kadar önemli olduklarını göstermek için bir sayı ya da sayı grubuna verilen bir değerdir (Walter, 2005: 1469). İstatistiksel ağırlık, bir öğenin önemini artırmak veya azaltmak için verilen bir miktardır. Ağırlık faktörü, bir veri noktasına bir grupta daha hafif veya daha ağır bir önem atamak için verilen ağırlıktır (Glen, 2019).

ve çıktılarına bağlı deneyim ağırlıklarına ($v(x)$) ilişkin modellemeleri aşağıdaki sonuçları ortaya koyan ampirik araştırmalara dayanmaktadır (Gilad vd., 1984: 9):

1) Kararlar, iktisatçıların varsaydığı gibi zenginliğin nihai durumlarından ziyade kazanç, kayıp ve tarafsız (nötr) referans noktaları açısından alınır.

2) Karar ağırlıkları doğrusal değildir: orta ila yüksek olasılıklar, kesin şeylere göre daha az ağırlıklandırılır, düşük olasılıklar genellikle fazla ağırlıklandırılır ve çok düşük olasılıklar ya ihmal edilir ya da oldukça fazla ağırlıklandırılır.

İnsanların olasılıkları ve çıktıları değerlendirmedeki bu temayülleri standart iktisadi model ile ihtilaf içindedir fakat kişilerin kumar oynaması ve aynı zamanda sigorta satın alması vakası gibi (Friedman ve Savage, 1948)³⁰ birçok paradoksu açıklamaya yardım etmektedir. Aynı zamanda insanların olasılıksal sigortaya karşı olan “rasyonel olmayan” kaçınmalarının³¹ nedenini açıklayabilmektedir (Gilad vd., 1984: 9). Beklenti Teorisi, Beklenti Teorisi geliştirilene kadar rasyonel seçimin normatif bir modeli olarak kabul gören (Keeney ve Raiffa, 1976) ve tanımlayıcı bir iktisadi davranış modeli olarak yaygın bir şekilde uygulanan (Arrow, 1971; Friedman ve Savage, 1948) ve zamanında risk altında karar verme analizlerine hükmeden Beklenen Fayda Teorisine karşı geliştirilmiştir. Beklenen Fayda Teorisinde mantıklı insanların tümünün teorisinin aksiyomlarına uymayı dilediği (Savage, 1954; von Neumann ve Morgenstern, 1953) ve çoğu zaman da çoğu insanın bunlara uyduğu varsayılır. Ancak Kahneman ve Tversky (1979: 263) tercihlerin sistematik olarak Beklenen Fayda Teorisinin aksiyomlarını ihlal ettiği birtakım seçim problemleri tanımlamışlardır. Kahneman ve Tversky gözlemlerinin ışığında yaygın olarak yorumlandığı ve uygulandığı şekliyle fayda teorisinin yeterli bir betimleyici model olmadığını bu nedenle alternatif bir risk altında seçim açıklaması önermişlerdir (1979: 263). Tüketiciler kazanç ve kaybı göreceli olarak değerlendirirler ve bundan ötürü örneğin belli bir maldaki indirimin değerini indirimin kesin büyüklüğüne göre değil de malın fiyatına oranla değerlendirirler. Standart teoriyle açıklanamayıp bu modelle tahmin edilebilen başka bir gözlemlenebilir davranış da insanların mevcut durum (statüko) için sergiledikleri tercihtir. Thaler (1980) tüketicilerin ve müteşebbislerin halihazırda sahip oldukları bir malı satarken o mal için o malı satın almak istediklerinde teklif edecekleri miktardan çok daha fazla para istediklerini göstermiştir.

³⁰ Friedman ve Savage (1948) sigorta yaptırma ve kumar oynama gibi risk içeren seçimlerin fayda analizini yapmışlardır.

³¹ Çoğu insan kendilerini zamanın yarısında koruyan bir sigorta için primin yarısından azını talep eden bir poliçeyi reddedecektir (Gilad vd., 1984: 9).

Gözlemlenen farklılıklar standart iktisadın işlem maliyetleri ve servet etkileri açıklamalarıyla izah edilebilen miktarları aşmaktadır. Kahneman ve Tversky'nin karar vermedeki çeşitli temayüllere dair yapmış oldukları bu keşif ve modelleme spesifik iktisadi sorunlara içgörü sunan bir çerçeveye sahip yeni bir uygulamalı iktisat alanının yolunu açmıştır (Gilad vd., 1984: 10).

2.1. Kavram ve Teorik Çerçeve

Kahneman ve Tversky (1979) Beklenti Teorisini, karar vermenin öznel beklenen fayda (SEU- subjective expected utility) teorilerinin betimleyici başarısızlıklarını gidermek için geliştirmiştir. Beklenti Teorisi belirsizlik altında kararları betimlemeye ve açıklamaya çalışma girişimidir. Öznel beklenen fayda teorileri gibi Beklenti Teorisi de bir seçenek ya da alternatifin değerinin belirli çıktıların çarpımlarının toplamı olarak hesaplandığını varsaymaktadır³². Her çarpım bir fayda ve objektif olasılığa bağlanmış bir ağırlıktan oluşmaktadır. Hem değer fonksiyonu hem de olasılık ağırlıklandırma fonksiyonu doğrusal değildir. İki fonksiyon kapalı matematiksel formda verilirse de birkaç önemli özelliğe sahiptir. Olasılık ağırlıklandırma fonksiyonunun en önemli özelliği küçük olasılıkları olağandan fazla, büyük olasılıkları ise olağandan az ağırlıklandırmasıdır. Olasılık ağırlıklandırma fonksiyonu uç noktalara yaklaştıkça sapma göstermektedir. Aşırı küçük olasılık çıktıları abartılabilmekte ya da tamamen görmezden gelinmektedir. Benzer şekilde yüksek olasılık ve kesinlik arasındaki fark bazen görmezden gelinmekte, bazen ise vurgulanmaktadır. Kahneman ve Tversky'e göre bu durum insanların ekstrem olasılıkları algılama ve değerlendirmeyi zor bulmalarından kaynaklanmaktadır. Değer fonksiyonu, psikolojik olarak nötr bir referans noktasına göre şekilde kazançlar ve kayıplar olarak tanımlanmıştır. Değer fonksiyonu S-şeklinde, kazançlar bölgesinde içbükey (konkav), kayıplar bölgesinde ise dışbükeydir (konveks) (Van der Pligt, 2001: 3312). Marjinal kazançlar ve kayıplar azalan değere sahiptir.

³² Daha sonra Tversky ve Kahneman (1992: 297) Beklenti Teorisini ayrılabilir karar ağırlıkları yerine kümülatif karar ağırlıkları kullanarak geliştirmişler ve teoriyi birkaç açıdan genişletmeye çalışmışlardır.

2.1.1. Beklenti Teorisinin Önemli Kavramları

Beklenti Teorisinden çıkarsanan riskten kaçınma, kayıptan kaçınma ve sahiplenme etkisi olmak üzere üç temel kavram bulunmaktadır. Önce bu kavramlara göz atmak teoriyi anlamakta faydalı olacaktır.

2.1.1.1. Riskten Kaçınma

Riskten kaçınma, iktisat ve finans alanlarında genellikle insanların yüksek belirsizliğe sahip olanlar yerine ortalama çıktısı daha düşük parasal değere sahip olsa bile daha düşük belirsizliğe sahip çıktılarını tercih etme eğilimi olarak açıklanmaktadır (Werner, 2008). Psikofizik yaklaşımda ise genellikle eşit veya daha yüksek beklentiye sahip bir kumar/riskli durum/çekiliş yerine kesin bir çıktının tercih edilmesi riskten kaçınma olarak ifade edilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1984: 341).

Risk ve riskten kaçınma davranışı iktisadi teorilerin ve belirsizlik altında karar vermeye ilgili tartışmaların (örneğin piyango/çekiliş seçimi, varlık değerlemesi, kontratlar ve sigorta gibi) önemli parçalarından biridir. Sosyal bilimlerdeki deneysel çalışmalarının artmasıyla birlikte riskten kaçınmanın önemini ve doğasını değerlendirmeye çalışan ve bireysel risk tutumlarını ampirik olarak çeşitli davranış şemalarıyla ilişkilendiren birçok yaklaşım bulunmaktadır. Risk tutumları ve riskten kaçınmanın bilimsel olarak tartışılmaya başlanması ise Bernoulli'nin (1738 [1954]) çalışması ve St. Petersburg Paradoksundan yola çıkarak insanların belirsizlik altında karar vermesi üzerine yapılan araştırmalarla olmuştur (Holt ve Laury, 2002: 1644; Lönnqvist vd., 2011: 2; Meyer, 2014: 99; Zhang vd., 2014: 17777).

Risk tutumları ve riskten kaçınmayla ilgili en bilinen teoriler Beklenen Fayda Teorisi ve türevleri ile Beklenti Teorisi ve türevleridir. Bunların yanında Beklenen Fayda Teorisi altında Arrow-Pratt mutlak riskten kaçınma ve Arrow-Pratt görelî riskten kaçınma (RRA) ölçüleri³³ (Arrow, 1971; Pratt, 1964) ile Ross'un daha kuvvetli riskten kaçınma sıralaması

³³ Beklenen Fayda Teorisine göre fayda eğrisinin eğriliği ne kadar yüksekse (ne kadar fazla konkavsa) riskten kaçınma da o kadar fazladır. Arrow-Pratt mutlak ve görelî riskten kaçınma ölçüleri de buna bir ölçü getirmektedir. Bir $u(x)$ fayda fonksiyonu için mutlak riskten kaçınma katsayısı $A(x) = -\frac{u''(x)}{u'(x)}$ olarak ifade edilirken görelî riskten kaçınma katsayısı $R_i(x) = xA(x) = -\frac{x \cdot u_i''(x)}{u_i'(x)}$ olarak ifade edilmektedir (Simon ve Lawrence, 1994: 363, 649).

(Ross, 1981)³⁴, ortalama-varyans (M-V Mean-Variance) karar modeli ya da portfolyo teorisi veya çağdaş portföy kuramı (Markowitz, 1952b)³⁵ vb. yaklaşımlar da riskten kaçınma ve risk altında karar vermeyle ilgilidir ve fayda fonksiyonlarının eğrilikleri (Arrow, 1971; Pratt, 1964), insan denekler üzerinde deney ve anketlerin yapılması (Rabin ve Thaler, 2001; Holt ve Laury, 2002), finansal yatırımcıların portföy seçimleri (Guiso ve Paiella, 2008), iş gücü arzı davranışları (Chetty, 2006), sigorta kontratlarında çıkarılabilir seçimler (Szpiro, 1986; Cohen ve Einav, 2007), yarışma programlarındaki yarışmacı davranışları (Post vd., 2008), borsa prim fiyatları (Ait-Sahalia ve Lo, 2000) ve müzayedede davranışları (Lu ve Perrigne, 2008) gibi çeşitli ölçülerle riskten kaçınma ölçülmeye çalışılmıştır (Meyer, 2014: 99-121; Zhang vd., 2014: 177777). Ayrıca yapılan çeşitli nörolojik, biyolojik, ekolojik ve evrimsel çalışmalar da riskten kaçınmanın sadece insan karar vermesinde değil aynı zamanda diğer hayvan türlerinde de sıklıkla görüldüğünü göstermiştir ve bu bilim dallarından yola çıkılarak evrimsel risk tercihleri modeli gibi çeşitli modeller de türetilmiştir (Zhang vd., 2014: 177777, bkz. Harder ve Real, 1987; Pasteels vd., 1987; Kirman, 1993; Smallwood, 1996; Ben-Jacob, 2008; Knoch vd., 2006; Fecteau vd., 2007; Tom vd., 2007; Robson, 1996).

2.1.1.2. Kayıptan Kaçınma

Kayıptan kaçınma davranışsal iktisatta en bilinen olgulardan biridir. “Kayıplar eşdeğeri kazançlardan daha büyük görünme eğilimindedirler” ve insanlar genellikle kazançlarda riskten kaçınırken kayıp durumunda risk-sever ya da risk-alan tutum sergilemeye başlamaktadırlar (Kahneman ve Tversky, 1979, 1984; Tversky ve Kahneman, 1981, 1992; Corr ve Plagnol, 2019: 90, 140) ifadesiyle Kahneman ve Tversky iki yüz yıldan fazla bir süre sonra Adam Smith’in 1759’da Ahlaki Duygular Teorisi’nde tanımladığı şeyi yeniden keşfetmişlerdir (Corr ve Plagnol, 2019: 90):

“Acı [...] neredeyse her durumda zıddı ve eşi olan hazza göre daha keskin bir histir. Neredeyse her zaman bizi diğerinin üstüne çıkarabileceğinden daha fazla olağanın ya da mutluluğumuzun doğal durumu diyebileceğimiz şeyin çok altına çeker” (Smith, 1759).

³⁴ Ross (1981) artan riskten kaçınma için kuvvetli daha fazla riskten kaçınma terimini kullanarak karar vericilerin diğerlerinden daha kuvvetli riskten kaçınan olduğunu $\frac{w''(x)}{v''(x)} \geq \lambda \geq \frac{u'(x)}{v'(x)}$ (her x ve y için) karşılaştırmasıyla göstermiştir (Meyer, 2014: 118).

³⁵ Modern portföy teorisinde, riskten kaçınma, bir yatırımcının ek riski kabul etmek için ihtiyaç duyduğu ek beklenen ödül olarak ölçülür. Bir yatırımcı riskten kaçınıyorsa, birden fazla belirsiz varlığa yatırım yapacaktır, ancak yalnızca belirsiz bir portföyün öngörülen getirisi, belirsiz olmayan bir portföyün öngörülen getirisinden daha büyük olduğunda, yatırımcı öncekini tercih edecektir (Werner, 2008).

Charles Darwin de daha sonra Adam Smith'inkine benzer bir söylemde bulunmuştur: "biz suçlamayı övgüden daha fazla değerli bulmaktayız". Bu ifadeleri bir örnekle açıklamak gerekirse 10 TL kazanmanın verdiği haz, 10 TL kaybetmenin verdiği memnuniyetsizlikten daha azdır ve ölçülme şekliyle değişmekle birlikte etkinin iki katı kadar olduğu hesaplanmıştır. Bir şeyi kaybetme potansiyeli daha belirginse -ki genelde böyledir- kayıptan kaçınma, aynı boyuttaki kazanca ulaşmak yerine kayıplardan kaçmayı tercih etme eğilimidir (Corr ve Plagnol, 2019: 90).

Beklenti Teorisinin geliştirilme aşamasında gün ışığına çıkarılan kayıptan kaçınma önemli bir davranışsal haslettir. Önemi servet ve gelir maksimizasyonunun geleneksel iktisadın iddia ettiği gibi herkesin tartışmasız hedefi olmadığını göstermesinden gelmektedir. Birçok insana kayıp olasılığı içeren görev ve projelere dahil olmaları için yüksek meblağlarda telafi ödenmesi gerekmektedir ve bu tür tazminler geleneksel iktisadın tahmin ettiklerini aşmaktadır (Altman, 2012: 122).

Kayıptan kaçınma insanların birer tüketici olarak karar vermelerinde de etkili olmaktadır. Örneğin fiyatlandırma değişimlerine bakıldığında aynı mal veya hizmet için aynı fiyatı ödüyor olsanız da indirimli olarak aldığınız mal veya hizmetten elde ettiğiniz memnuniyet kesin ödemedenden daha fazladır. Dolayısıyla aynı fiyat değişiminin nasıl çerçevesine göre tüketicinin nasıl düşündüğü, hissettiği ve davrandığını değiştirecek büyük psikolojik etkiler ortaya çıkmaktadır. Kayıptan kaçınmanın güçlü etkisi özellikle sigorta poliçesi satın alımlarında gözlemlenmiş ve poliçe değiştirmelerde fiyat artışlarının etkisinin aynı büyüklükteki fiyat azaltmalarına göre iki kat daha fazla olduğu görülmüştür (Corr ve Plagnol, 2019: 202).

Birçok insan kayıptan kaçınan olduklarından kayıp durumunda risk arayan olmaktadır. Buradaki risk arama davranışı kesin bir çıktının eşit veya daha düşük bir parasal beklenen değere sahip olasılıklı bir seçenek karşısında reddedilmesidir. Örneğin kesin 700 TL kaybetmek ve %90 ihtimalle 900 TL kaybetmek seçenekleri arasında kalan bir kişi %10 da olsa hiçbir şey kaybetmeme olasılığı olduğundan ikinci seçeneği tercih edebilir. Bu nedenle de kesin bir kayıptan kaçınmak için risk almaya devam eder. Bu durum özellikle neden bazı insanların kaybeden hisseleri kayıplarını telafi edebilmek adına uzun süre ellerinde tuttuklarını açıklamaktadır. Tabi ki bu geleneksel iktisadın rasyonel davranışın kurallarından biri olan batık maliyetlerden kaçınma ya da batık maliyetler karar vermeyi etkilememeli ilkesini ihlal etmektedir (Altman, 2012: 122-124).

Davranışsal iktisatta oynadığı merkezi role rağmen kayıptan kaçınmanın görünüşü ve gücü, kayıp duygularının nasıl elde edildiğine dayanmaktadır. Bazı durumlarda örneğin kaybın belirgin olmadığı hallerde kayıptan kaçınma daha düşük olabilmekte ya da hiç ortaya çıkmamaktadır (Corr ve Plagnol, 2019: 90). Dolayısıyla bu olgunun sağlamlığı ve muhtemel etkileri hakkında tartışmalar mevcuttur (Gal ve Rucker, 2018).

Özetlemek gerekirse “*Kayıplardan aşırı kaçınma davranışı, insanların sahip oldukları şeyleri kaybetmekten duyacakları mutsuzluğun, söz konusu şeye sahip olmanın getirdiği mutluluktan daha fazla olması nedeniyle, kayıp vermektense belirli bir kayıp olasılığından uzak durmayı tercih ettiğini gösteriyor.*” (Altunöz ve Altunöz, 2018: 26).

2.1.1.3. Sahiplenme Etkisi

Sahiplenme etkisi sahip olduğumuz şeylere olmadıklarımızdan daha fazla değer vermemizle ilgili bulguya dayanmaktadır. “Sahiplenme etkisi” ifadesini ilk olarak Thaler (1980) kullanmıştır. Sahiplenme etkisi, kayıptan kaçınmanın günlük kararlarımızı nasıl etkilediğine dair iyi bir örnek olarak görülmektedir. Örneğin kendi evimizin değeri bizim gözümüzde her zaman potansiyel bir alıcıdan daha fazla görünecektir (Corr ve Plagnol, 2019: 90).

İktisadi teorinin standart varsayımları gelir etkilerinin küçük olduğu durumlarda bir kişinin bir mal için maksimum ödeme istekliliği (WTP) ile aynı hak sahipliği için talep edilen minimum tazminat (malı satması için verilen fiyatı kabul etme istekliliği -WTA-) arasındaki farkın göz ardı edilebilir olduğunu ima etmektedir (Willig, 1976; aktaran Kahneman vd., 1990: 1325-1326). Ancak hak sahipliklerinin değeri etkilemediği varsayımı satış fiyatının alış fiyatından önemli ölçüde yüksek olduğu ampirik gözlemleriyle keskin bir şekilde zıt düşmektedir. Değişim işleminde algılanan kanunsuzluklar (Rowe vd., 1980), standart pazarlık alışkanlıkları (Knez vd., 1985), kendi değerlemelerini yanlış temsil etme ve stratejik hatalar (Coursey vd., 1987; Brookshire ve Coursey, 1987) ve daha birçok faktör alıcılar ve satıcıların değerlemeleri arasındaki farklılıklara muhtemelen katkı sağlamaktadır. Ancak WTA ve WTP arasındaki farklılıkların çoğunluğunun birer hata olmaktan uzakta tercihler üzerindeki referans pozisyonlarının gerçek etkilerini göstermektedir. Bu etki kayıptan kaçınmanın - beklentiler ve alışveriş değerlemesinde kayıpların eş kazançlardan daha fazla

ağırlıklandırılmasının- tecelli etmiş halidir ve Thaler (1980) bu etkiyi sahiplenme etkisi olarak adlandırmıştır.

Bahsedilen bu asimetriden yapılabilecek bir çıkarım bir maldan vazgeçilmek durumunda kalındığında bunun bir kayıp olarak ve elde edildiğinde bir kazanç olarak algılandığı ve kayıptan kaçınmanın ortalama olarak potansiyel alıcılara göre sahipler için daha fazla parasal değer istemeye sevk ettiği dolayısıyla karşılıklı kabul edilebilir alışverişi azalttığıdır. Ancak malların kullanım yerine yeniden satma amacıyla alınması gibi durumlarda sahiplenme etkisinin ortaya çıkmayacağı beklenilmektedir (Kahneman vd., 1990: 1326-1328).

Thaler (1980: 43-47) çalışmasında geleneksel iktisadın öğretilerinden tüm maliyetlerin fırsat maliyeti olduğu ve bu nedenle fırsat maliyetlerinin cepten-karşılanan maliyetlere eş sayılması gerekliliğini ihlal eden örnekler vermekte ve bu örneklerin satın alma ve satma fiyatları arasında keskin farklar olduğunu belirtmektedir. Bu farkların gelir ve işlem maliyetleriyle açıklanabileceğini ancak fırsat maliyetleri ve cepten karşılanan maliyetlerin ayırt edilmesi durumunda daha sıkı bir açılmaya ulaşabileceğini belirten Thaler (1980: 44), Kahneman ve Tversky'nin (1979) bunu, oluşturdukları Beklenti Teorisine kayıp fonksiyonun kazanç fonksiyonundan daha dik olmasıyla dahil ettiklerini ifade etmiştir. Değer fonksiyonun bu şekli, cepten karşılanan maliyetler kayıplar ve fırsat maliyetleri vazgeçilmiş kazançlar olarak görüldüğünde ilkinin (kayıplar, cepten karşılanan maliyetler) daha fazla ağırlıklandırılacağını ima etmektedir Thaler (1980: 44). Dahası tüketicinin sahipliğinde olan mallar sahip olmadıklarına göre daha değerli addedileceğinden tüketici tercihi sürecine bir derece değişmezlik tanıtılmış olacaktır. Bir malı sahiplikten çıkarmak bir kayıp yaratırken aynı malı (o mala sahip değilken) sahipliğe eklemek bir kazanç yaratmaktadır açıklamasını yapan Thaler (1980: 44) fırsat maliyetlerinin gereğinden az ağırlıklandırılmasından “sahiplenme etkisi” olarak bahsettiğini ifade etmiştir.

Kahneman vd. (1990: 1329-1336) kahve kupaları, kalem ve dürbün kullanarak yapmış oldukları deneyde sahiplenme etkisine güzel bir örnek göstermişlerdir. Bu çalışmada çalışmaya katılan Cornell Üniversitesi öğrencilerinden “satıcı” olan öğrencilere mallar verilmiş ve kaç paraya satmaya razı oldukları sorulmuş, “alıcı” olan öğrencilere ise bu malları satın almak için ödemeye razı oldukları fiyat sorulmuştur. Sonuçlara göre “satıcı” medyan fiyatlarının, “alıcı” medyan fiyatlarının neredeyse 2,5 katı olduğu görülmüştür ve yapılan deneylerde buldukları WTA-WTP farklılığının stabil olduğu tespit edilmiştir (Kahneman vd.,

1990: 1335). Bu da bir ürüne sadece sahip olmanın bile onun değerini artırdığı sonucunu gündeme getirmektedir. Açıklama olarak da potansiyel kayıplardan kaçınıldığı ve bu deneyde kahve kupasının sahipliğinin devam ettirilmesinin tercih edildiği yorumu yapılmaktadır. Sahiplenme etkisi, tüketim mallarını satın almaya razı olacaklarından daha yüksek fiyatlara satmak isteyen insanlarda görüldüğü ifade edilmektedir (Corr ve Plagnol, 2019: 90-91).

Knestch (1989: 1278-1279) kahve kupaları ve şeker kullanarak iki mal arasında takas ile benzer bir deney yapmışlar ve kahve kupasını tercih edenlerin yarıdan fazla olmasına rağmen ellerindeki şekerden vazgeçip kahve bardağını almak isteyenlerin oranının %10'u geçmediğini ve katılımcıların tercihlerinin genelde varsayılanın aksine takaslardan bağımsız olmadığını ve ilk veya referans haklarından vazgeçmenin alternatifi elde etmekten daha fazla ağırlıklandıklarını saptamışlardır.

Çalışmalarını mal ve gerçek parasal değer arasındaki değişimle ilerleten Knestch (1989: 1279-1281) katılımcıların para ve şekerin hangisinin sahipliğinin önce verildiğine bağlı olarak ellerindekinden vazgeçmek zorunda olduklarını daha fazla değerlendirdiklerini tespit etmişlerdir. Diyelim ki kişi bir kazak için 30 TL ödedi. Kazakın sahipliğini kazandıktan sonra onu satmak için kişi umumiyetle 30 TL'den daha fazla mesela 40 TL ister. Bu tarz bir davranış geleneksel iktisatla tutarsız olmakla birlikte davranışsal iktisatçılar insanların tercihlerini bir nedenle değiştirmesinin bir mala sahip olmak kadar masum olduğunu ifade etmektedirler. Bazı ekonomistler ise böyle bir tercih dönmesinin (geleneksel iktisat standartlarıyla) irrasyonel olabileceğini ileri sürmektedirler. Kuşkusuz birçok insanın bir üründen elde ettikleri fayda sahiplik ve zamanla değişecektir ve insanlar sahibi oldukları şeylerden vazgeçerlerse kaybın acısını yaşayacaklardır. Bu nedenle genellikle insanlar (en azından deneysel ortamda) sahibi oldukları şeyden vazgeçmek için onu aldıkları fiyatın üstünde bir fiyat istemektedirler. Tabi ki burada bahsi geçen insanlar malın üreticileri ve o mal satışından para kazanma amacıyla olan firmalar değildir. Satıcılar mal fiyatlarını maliyetlerine ve kâr hedeflerine göre belirler ve sattıkları mala bağlanır ve fiyatlandırma politikalarında kayıptan kaçınma sergilerlerse piyasada uzun süre tutunamazlar (Altman, 2012: 124).

Sahiplenme etkisinin çok zayıf bir teori olduğu ve birçok durumda geçerli olmadığına dair (Nwogugu, 2006: 459) eleştiriler de mevcuttur. Yapılan bazı araştırmaların deneysel sonuçlarına göre (bkz. Tversky ve Kahneman, 1991; Ortona ve Scattiatı, 1992; Van Dijk ve Van Knippenberg, 1998) sahiplenme etkisinin büyüklüğünün kişinin becerilerine, deneyimine, alışverişin türüne ve eldeki alternatiflere dayandığı saptanmış ve bu eleştirilere

dayanak oluşturmuştur. Ancak sahiplenme etkisi ya da herhangi bir etkinin büyüklüğü normal olarak ve beklentiler dahilinde elbette ki değişecektir.

Plott ve Zeiler (2005, 2007) ise WTP ve WTA arasındaki farkın sahiplenme etkisinden değil de “özne yanılırları” konseptinden kaynaklanıyor olabileceğini ifade etmektedirler. Özne yanılırları, optimal cevabın yanlış anlaşılması, öğrenme etkileri, optimal tepki vermeleri için özneler için yeterli teşvik verilmediğinden öznelerin ilgisinde eksiklik gibi etkilerin bileşiminden oluşan bir etkidir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 194). Plott ve Zeiler (2005) çalışmasında Kahneman vd. (1990) çalışmasını kendi ifade ettikleri etkilerin tümünü kontrol ederek yaptıklarında WTP-WTA farkının ortadan kalktığını dolayısıyla bu farkın sahiplenme etkisi olarak algılanmasının yanlış olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak farkın ortadan kaybolmasının özne yanılırlarından mı yoksa sahiplenme etkisinden mi kaynaklandığının ayırımın yapılabilmesi için daha fazla ayrıntılı çalışma gereklidir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 195-196).

Beklenti Teorisi kesin ilkelerin ihlalini açıklamaya yardım etmektedir. İnsanlar “kaybettiler mi yoksa kazandılar mı” bilemediklerinde olası çıktılar sıfır noktasıyla karşılaştıracaklardır. Olasılık fonksiyonu ve değer fonksiyonu (kayıp durumunda) riskli seçeneğin, (kayıp durumunda) riskten-kaçınan seçeneğin çekiciliğini onaylayacaktır. Birçok karar için öznel Beklenen Fayda Teorisi gibi teferruatlı ve yorucu analizler verilen çabaya değmeyecektir. Dolayısıyla birçok problem için insanlar, en iyi muhtemel seçimin hesaplanmasındaki zaman ve emek maliyetleri nedeniyle optimal çözümü değil de kabul edilebilir bir çözümü hedeflerler (Van der Pligt, 2001: 3313). Bu sebeple de öznel Beklenen Fayda Teorisinde tutarsızlıklar mevcuttur; Kahneman ve Tversky de Beklenti Teorisiyle daha tutarlı bir teori oluşturmaya çalışmıştır. Beklenti Teorisinin daha iyi anlaşılabilmesi için önce içinde tutarsızlıklar saptadığı Beklenen Fayda Teorisine bakmak gereklidir.

2.2. Beklenen Fayda Teorisi

Beklenen Fayda Teorisi, sonucu belirsiz kararlar için referans rehberi görevi gören felsefe, hukuk ve sosyal bilimlerde etkili ve popüler bir geleneksel iktisat teorisidir. Beklenen Fayda Teorisi riskli karar verme modellemeleri yaklaşımları arasında İkinci Dünya Savaşından itibaren baskınlığını koruyan, yönetim bilimlerinde (özellikle karar analizinde) kural koyucu olarak, finans ve iktisatta tahmin edici olarak, psikolojide betimleyici olarak kullanılan ve ölçülebilir fayda teorileri arasında merkezi bir görev üstlenen büyük bir paradigmadır (Schoemaker, 1982: 529; List vd., 2005: 945, Koçaslan, 2019: 536). Ayrıca kamu politikasında karar verilmesine değinen (iktisadi aktörlerin beklenen faydalarını tamamen maksimize ettiklerini varsayarak teklif edilen kamu politikasının beklenen maliyet ve faydalarının karşılaştırmasını yapan) yaygın bir iktisadi yaklaşımdır (List vd., 2005: 945).

Teori rasyonel kişilerin karmaşık durumlarda nasıl seçim yapmaları gerektiğini öğütleyen normatif bir teori olmasına rağmen, geleneksel iktisatta aslında yapılan seçimleri anlatan betimleyici bir teoriymiş gibi kullanılmaktadır.

Beklenen Fayda Teorisinin matematiksel formunun kökleri 17. yüzyıla, modern olasılık teorisinin gelişimine kadar gitmektedir. Matematikçi Blaise Pascal ve Pierre de Fermat³⁶ (x_1, \dots, x_n) çıktısına ve (p_1, \dots, p_n) olasılıklarına sahip bir piyangoonun çekiciliğinin basitçe $\bar{x} = \sum x_i p_i$ beklenen değerinden geldiğini varsayımlardır (List vd., 2005: 945, Koçaslan, 2019: 535). Ancak Beklenen Fayda Teorisinin ve ilkelerinin matematiksel formülü 18. yüzyılda Gabriel Cramer (1728) ve Daniel Bernoulli'ye (1738) dayanmaktadır (Tversky, 1975: 163; Schoemaker, 1982: 531; List vd., 2005: 945, Koçaslan, 2019: 535). Cramer ve Bernoulli, Bernoulli'nin kuzeni Nicholas Bernoulli tarafından 1713'te üretilen ve günümüzde St. Petersburg paradoksu³⁷ olarak bilinen problemi açıklamaya çalışmışlardır (Schoemaker, 1982: 530; List vd., 2005: 945, Peterson, 2019). Daniel Bernoulli neden kişilerin sonsuz

³⁶ Blais Pascal (1623-1662) ve Pierre de Fermat (1601-1665), Chevalier de Méré'nin ortaya attığı bir kumar probleminin nasıl çözüleceğine dair birbirlerine yazdıkları mektuplar sonucunda olasılık teorisinin babaları olarak nitelendirilmişlerdir (Binmore, 2021: 55).

³⁷ St. Petersburg paradoksu örneğinde bir bozuk para tura gelinceye kadar atılır. Tura n. atımda gerçekleşirse ödül 2^{n-1} olarak ödenir. Burada beklenen kazanç $+\infty$ olur ve Nicolas Bernoulli itiraz ettiği ve Daniel Bernoulli tarafından belirtilen nokta hiçbir rasyonel insan bu kumara katılmak için rastgele büyük bir miktar para ödemeye razı olmaz. Ancak o zamanki olasılığın diferansiyel ve integral hesaplamalarında bir kumar için ödenecek "adil fiyat" kazancın matematiksel beklentisiydi. Ancak bu kurala göre bu problemdeki kumara ödenecek fiyat çok büyük olmalıydı fakat Bernoulli'nin ifadesiyle "bu kazancı elde etme hakkını 20 duka'ya satmaya razı olmayacak aklı selim bir adam olamaz" (Aase, 2001: 69). Kısacası bu problemdeki kumara katılmak için insanların genelde verecekleri karar tercihlerin aksiyomlarını ihlal etmektedir (Aase, 2001).

matematiksel beklenen değere sahip bir oyun için sadece küçük miktarlar ödeyeceklerinin sezgisel nedenlerini özetlemiş ve kişilerin beklenen parasal değeri değil de beklenen faydayı maksimize ettiklerini öne sürmüş ve logaritmik bir fayda fonksiyonu tasarlayarak St. Petersburg paradoksundaki gibi durumlarda da beklenen faydanın sonlu olduğunu göstermiştir (List vd., 2005: 945). Beklenen Fayda Teorisinin aksiyomları ise ilk defa von Neumann ve Morgenstern (1953) tarafından belirlenerek beklenen fayda maksimizasyonunun rasyonel bir karar kriteri olduğu şeklen kanıtlanmıştır, daha sonra Savage (1954) öznel olasılığı Beklenen Fayda Teorisine entegre ederek aksiyomları geliştirmiştir (Tversky, 1975: 163; Schoemaker, 1982: 531-537; Avineri ve Prashker, 2004: 222; List vd., 2005: 1945; Koçaslan, 2019: 535).

Beklenen Fayda Teorisine göre bir iktisadi aktör riskli beklentiler arasında seçim yaparken beklenen fayda değerlerini karşılaştırarak seçimlerini yapar. Beklenen fayda değerleri ise çıktıların faydalarının kendi olma olasılıklarıyla çarpılarak toplanması yoluyla elde edilir.

Beklenen fayda hesabında formülde üç farklı varlık bulunmaktadır. Bunlardan birincisi çıktılar yani enstrümantal olmayan tercihlerin hedefleri; ikincisi durumlar yani karar vericinin kontrolü dışındaki kararın çıktısını değiştirebilecek her şey ve üçüncüsü de eylemler yani karar vericinin enstrümantal tercihlerinin hedefleri ya da yapabilecekleridir. Beklenen Fayda Teorisi eylemleri ne kadar seçilmeye değer olduklarına göre sıralama imkânı sunar: beklenen faydası ne kadar yüksekse o eylemin seçilmesi o kadar iyidir, dolayısıyla en yüksek beklenen faydaya sahip eylemin seçilmesi ya da eş değere sahip durumlarda bunlardan birinin seçilmesi en iyi sonucu verecektir. Eylemler, durumlar ve çıktılar arasındaki ilişkiyle ilgili yapılabilecek genel varsayımlar şunlardır (Briggs, 2019):

- Durumlar, eylemler ve çıktılar birer önermedir, başka bir ifadeyle olasılıklar kümesidir. Bir maksimal olasılıklar kümesi, Ω bulunmaktadır ve her durum, eylem veya çıktı bunun bir alt kümesidir.
- Eylemler kümesi, durumlar kümesi ve çıktılar kümesi Ω üzerinde bölümlerdir. Diğer bir ifadeyle, eylemler ve durumlar bireyselleştirilir, öyle ki Ω üzerindeki her olasılık, tam bir durumun elde ettiği, iktisadi aktörün tam bir eylemi gerçekleştirdiği ve tam bir çıktı sonucunda ortaya çıkandır.
- Eylemler ve durumlar mantıksal olarak bağımsızdır, böylece hiçbir durum herhangi bir eylemin performansını dışlayamaz.

- Her eylemin olası tam bir çıktısı vardır (bu varsayım çeşitli koşullarda zayıflar).

Tablo 2.1: Eylem, durum ve çıktı ilişkisi

		Durumlar	
		Durum 1	Durum 2
Eylemler	Eylem 1	Çıktı 1	Çıktı 3
	Eylem 2	Çıktı 2	Çıktı 4

Kaynak: Briggs, 2019'dan faydalanılarak oluşturulmuştur.

Buna göre bir A eyleminin beklenen faydası, fayda adı verilen gerçek bir sayı ile ölçülen her çıktının değeri ve A üzerine şartlı her çıktının olasılığı özelliklerine dayanmaktadır. Bunlara göre A'nın beklenen faydası aşağıdaki formülle tanımlanabilir:

$$EU(A) = \sum_{o \in O} P_A(o)U(o)$$

Bu formülde O çıktılar kümesi; $P_A(o)$ o çıktısının A'ya şartlı olasılığı ve $U(o)$ o çıktısının faydasıdır. $U(o)$ terimi o çıktısının faydasını yani kabaca o'nun ne kadar değerli olduğunu temsil etmektedir. U her bir çıktıya gerçek bir sayı atayan bir fonksiyondur. Fayda ne kadar büyükse çıktı da o kadar değerlidir. Fayda ölçü birimi olan utiler ile ne ölçüldüğü konusu teorisyenler arasında karmaşıktır. Bernoulli (1738) para ve diğer malların azalan marjinal faydaya sahip olduklarından fayda ölçü birimi olarak kullanılamayacağını savunmuştur. Klasik faydacılar Bentham (1789), Mill (1861) ve Sidgwick (1907) faydayı haz veya mutluluğun ölçüsü olarak değerlendirmişlerdir. Modern karar teorisyenleri ise faydayı tercihlerin bir ölçüsü olarak değerlendirmektedirler. $P_A(o)$ terimi A eylemi veriyken o çıktısının olasılığını yani iktisadi aktörün A eylemini seçmesi durumunda ne kadar olasılıkla o çıktısının gerçekleşeceğini temsil etmektedir. Beklenen fayda teorisyenleri sıklıkla olasılığı inancın kişisel derecesini ölçmek olarak yorumlarlar öyle ki bir iktisadi aktör için bir E önermesi o iktisadi aktörün E'den emin olduğu ölçüde olasıdır³⁸. Ancak Beklenen Fayda Teorisinin formalizminde bu yorumu şart koşan bir şey bulunmamaktadır. Olasılıklar nesnel

³⁸ Ayrıntılı örnekler için Ramsey (1931) ve Savage'ı (1954) inceleyiniz.

şanslar olarak (von Neumann ve Morgenstern, 1953) ya da kanıtla belgelenmiş inanç dereceleri olarak da yorumlanabilmektedir (Briggs, 2019).

Tüm bunlar değerlendirildiğinde beklenen fayda bir çıktının fayda değeri ile olma olasılığının çarpılması ve bunun aynı eylemden kaynaklanan tüm çıktılar için yapılıp hepsinin toplanması ile elde edilir ve farklı eylemler için beklenen faydalar karşılaştırılarak rasyonel kişiler tarafından her zaman en yüksek beklenen faydası olan eylem seçilir. Ancak Beklenen Fayda Teorisi sahip olduğu sınırlılıklar nedeniyle birçok durumda geçerli değildir. Bu nedenle beklenen fayda teorisyenleri çeşitli geliştirmeler ve genişletmeler yapmaya çalışmışlardır.

2.2.1. Beklenen Fayda Teorisinin varyantları, sınırlılıkları, eleştirileri

Beklenen fayda modelleri çıktıları tek ya da çok boyutlu olabilen riskli beklentiler arasında seçimle ilgilenmektedir (Schoemaker, 1982: 530; Koçaslan, 2019: 536). Beklenen Fayda Teorisi iktisatta betimleyici bir teori olarak, karar analizinde ise optimal karar ve politikalara karar vermek amacıyla normatif bir teori olarak kullanılmaktadır. Beklenen Fayda Teorisinin aksiyomları belirsizlik altında rasyonel davranışın ilkeleri için yeterli olarak kabul edilse de bu aksiyomların betimleyici geçerliliği hakkında bir fikir birliği bulunmamaktadır. Tversky ve Kahneman tarafından yapılan çalışmaların sonuçları da Beklenen Fayda Teorisinin, standart yorumu altında, kişisel seçim davranışının betimleyici modeli olarak son derece yetersiz olduğunu göstermiştir (Tversky, 1975: 163).

Tversky (1975: 172) Beklenen Fayda Teorisinin risk altında kişisel karar vermenin yeterli bir tanımlamasını sağlayamadığını, Beklenen Fayda Teorisinin rasyonel seçim problemi için sadece kısmi bir analiz sağladığını savunmuştur. Ayrıca Beklenen Fayda Teorisi piyasa bağlamında iktisadi davranışı tahmin etme amacı için faydalı olsa ve bu tahminlerinde başarılı olsa bile bu başarı gerçek insan muhakemesine dayanmamaktadır (Satz ve Ferejohn, 1994) ve Beklenen Fayda Teorisi küresel enstrümantal mantığın tasviri olarak başarısız olmaktadır. Beklenen Fayda Teorisinde aksiyomları ihlal eden davranışlar irrasyonel olarak görülmektedir ancak davranışın kendisi değil o davranışa hüküm veren teori yanlış görünmektedir (Hampton, 1994: 235-236).

Beklenen Fayda Teorisi karar vericilerin riskli beklentiler arasından seçimlerini çıktılarının fayda değerlerinin kendi olasılıklarıyla çarpımlarının toplanması ile elde edilen ağırlıklı toplamları olan beklenen fayda değerlerini karşılaştırarak seçim yaptıklarını ifade etmektedir (Mongin, 1998: 171; Koçaslan, 2019: 536). Eğer çeşitli (mesela n tane) çıktı

vektörü \bar{x}_i ve ilgili n tane olasılık da p_i ile gösterilir ve $\sum_{i=1}^n p_i = 1$ olursa genellikle beklenen fayda modeli insanların $\sum_{i=1}^n F(p_i)U(\bar{x}_i)$ 'yi maksimize ettiklerini kurallaştırır ya da tahmin eden bir teori olarak tanımlanır. Bu genel maksimizasyon modelinin ana karakteristikleri şunlardır: (1) bütünsel (holistik) değerlendirme alternatifleri³⁹, (2) olasılıklar ve çıktılar üzerinde ayrılabilir dönüşümler ve (3) belli dönüşümlerden sonra çıktıları ve olasılıkları birleştiren bir beklenti-tipi işlem. Bu genel beklenen fayda modeli içinde (1) faydanın nasıl ölçüldüğüne, (2) F(.) fonksiyonunda ne tür olasılık dönüşümlerine izin verildiğine ve (3) \bar{x}_i çıktılarının nasıl ölçüldüğüne bağlı olarak farklı varyantlar bulunmaktadır (Schoemaker, 1982: 530).

Bunlardan ilki Beklenen Fayda Teorisine karşı bir eleştiri niteliği bulunan St. Petersburg paradoksunu çözmek için Bernoulli'nin (1738) geliştirdiği formüldür. St. Petersburg paradoksunun standart versiyonu St. Petersburg oyunundan türetilmiştir. Bu oyunda adil bir bozuk para (hileli olmayan) tura gelene kadar atılır. Tura geldiğinde oyun biter ve oyuncu 2^n \$ kazanır, burada n tura gelene kadar toplam para atımı sayısıdır, bu da oyunun muhtemelen birçok çıktısı olduğu anlamına gelir. Karar teorisyenlerinin önerisi beklenen değer maksimizasyonu ilkelerinin uygulanması yönündedir. Bu ilkeye göre belli olmayan bir beklentinin değeri mümkün tüm çıktıların değerlerinin kendi olasılıklarıyla çarpılıp hepsinin toplanmasıyla elde edilir. St. Petersburg oyununda çıktıların parasal değerleri 2^n \$ ve olasılıkları da $(\frac{1}{2})^n$ olur. Dolayısıyla St. Petersburg oyununun beklenen değeri $\sum_{n=1}^{\infty} (\frac{1}{2})^n \cdot 2^n = \infty$ olur. Buna göre St. Petersburg oyununu bir kere oynamak için en iyi rasyonel seçimin herhangi bir sonlu ücret ödemesidir ancak beklenen değer sonsuza yaklaşırsa da oyuncunun neredeyse kesin olarak çok mütevazî bir miktar kazanacağı aşîkardır. Dolayısıyla hiç kimse bu oyuna katılmak için yüksek miktarlar ödemeyi istemez ancak beklenen değer sonucuna göre bu oyunu oynamak için milyonlar bile verilebilir ancak bu mantıklı görünmemektedir, görünürdeki paradoks da bundan kaynaklanmaktadır (Schoemaker, 1982: 530-531; Peterson, 2019).

St. Petersburg oyununda görünürde ortaya çıkan bu paradoksu çözebilmek için Cramér (1728) rasyonel bir iktisadi aktörün seçimlerini yönlendirenin beklenen parasal değer değil de “sağduyulu insanların” paradan elde edebileceği “kullanım” olduğunu işaret etmiş ve

³⁹ Holistik bir modelde bir alternatifin çekiciliği seçim kümesindeki diğer alternatiflerden bağımsız değerlendirilir. Holisti olmayan ya da ayrıştırılmış bir modelde ise alternatifler doğrudan karşılaştırılır, örneğin her birine ayrı bir fayda seviyesi atmadan her seferinde bir boyutun karşılaştırılması gibi (Schoemaker, 1982: 530).

insanların bir sınır değerine sahip olduklarını ifade etmiş ve bunu da ahlaki değer olarak adlandırmıştır. Bir çıktının değerinin üst sınırının 2^m olduğu varsayıldığında m . Atımda tura gelirse çıktı elde edilecektir, bu da m . Atımdan daha fazla sayıda yapılan atımların sonsuz muhtemel çıktılarının beklenen değerinin 2^m 'i aşamayacağı dolayısıyla sonlu olacağı anlamına gelmektedir. Cramér verdiği örnekte malların ahlaki değerini matematiksel çoklukların kare kökü olduğu varsayıldığında St. Petersburg oyunu için ulaşılabilecek ahlaki beklenen değeri 2.9 birim civarında olarak hesaplamıştır.

Daniel Bernoulli de 1738'de Cramér'in teorisinin farkında olmadan çok benzer başka bir fikir geliştirmiştir. Bernoulli (1738) iktisadi bir aktörün servetinin faydasının parasal miktarın logaritmasına eşit olacağını öne sürmüştür ve bu şekilde imkânsız ama büyük parasal ödüllerin oyunun beklenen faydasına muhtemel ama küçük parasal ödüllerden daha az katkı yapacağını ifade etmiştir (Peterson, 2019). Bernoulli (1738) insanların parasal değerden ziyade beklenen faydayı maksimize ettiklerini ileri sürmüştür ve önerdiği fayda fonksiyonu logaritmik olup her eşit servet artışında azalan bir artış özelliği sergilemektedir ve bu logaritmik fayda fonksiyonu ile Bernoulli oyunun beklenen faydasının aslında sonlu olduğunu göstermeye çalışmıştır, ancak belirlediği beklenti ilkesinin neden rasyonel olduğunu açıklamamıştır (Schoemaker, 1982: 531). Bernoulli'nin (1738) önerdiği fayda fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$U(x) = b \ln \left[\frac{\alpha + x}{\alpha} \right]$$

Bu fonksiyonun türevi $\frac{dU(x)}{dx} = b/(\alpha + x)$ servetle ters orantılıdır ve ikinci türevi sıfırdan küçüktür, $\frac{d^2U(x)}{dx^2} < 0$ (Schoemaker, 1982: 531; List vd., 2005: 945). Bu şekilde Bernoulli aynı miktardaki ek paranın hali hazırda zaten zengin olan bir kişi için daha az değerli olduğu fikrini matematiksel olarak şekillendirmiştir.

Ramsey'in 1926'da oluşturduğu Ramsey Temsil Teoremi de (ölümünden sonra kitaplaştırılmıştır, bkz. Ramsey (1931)) olasılık teorisinin gelişimine katkıda bulunmuş ve bu beklenen fayda için temsil teoremi, tercihlerin her seçeneğinin farklı bir getirisi olduğu bahisler kümesi üzerinde tanımladığını varsaymıştır. Ramsey, insanların her zaman kendi kişisel tercihlerine göre en iyi beklenen çıktıyı almak için kararlarını seçtiklerini ileri sürmüştür. Bu da kişilerin önceliklerini ve kişisel tercihlerini anlayabildiğimiz ve kişilerin nasıl seçimler yapacaklarını öngörebildiğimiz anlamına gelmektedir (Bradley, 2004).

Beklenen Fayda Teorisinin aksiyomlaştırılması⁴⁰ (belitleştirilmesi) ise ilk önce Von Neumann ve Morgenstern (1944) tarafından gerçekleştirilmiş ve Savage (1954) tarafından geliştirilmiştir (Tversky, 1975: 163; Schomaker, 1982: 531; Avineri ve Prashker, 2004: 222). Von Neumann ve Morgenstern'in (1944) fayda teorisi Bernoulli'nin kavramsallaştırdığı modelden oldukça farklıdır. Neumann-Morgenstern fayda modeli her türlü çıktıya uygulanabilmekte ve para bunun sadece özel bir durumu olmaktadır. von Neumann ve Morgenstern, beş temel aksiyomun (tamlık, geçişlilik, sıralama, süreklilik, bağımsızlık) çekilişler arasındaki tercih sırasını koruyan çekilişlere olan çıktı beklentilerinin nümerik faydalarının varlığını işaret ettiğini yani çekilişlerin sıralanmasının beklenen faydalarına dayandığı ve bunun kişinin gerçek tercihleri ile uyduğu bir fayda endeksi olduğunu kanıtlamıştır. Özellikle bir kişinin tercihleri üç aksiyomu (sıralama, süreklilik ve bağımsızlık) sağlıyorsa kişinin davranışını beklenen faydasını maksimize ediyormuş gibi modellemek uygundur (Schomaker, 1982: 531-532; List vd., 2005: 945).

Von Neumann ve Morgenstern (1953) tercihlerin çekilişlerin bir tanım bölgesi üzerinde tanımlandığını ileri sürmüşlerdir. Bu çekilişlerin bazıları sabittir ve kesin olarak tek bir ödül verirler. (Ödüller bir muz, bir milyon dolar, bir milyon dolarlık bir borç, ölüm ya da yeni bir araba olabilir.) Çekilişler ödül olarak başka çekilişleri de verebilirler. (Örneğin bir çekilişin ödülü %40 şansla bir muz ve %60 şansla bir milyon dolar ve ölüm arasında 50-50'lik bir kumar olabilir.) Çekilişlerin tanım bölgesi karıştırma işlemi altında kapalıdır, öyle ki L ve L' çekilişler ve $x \in [0, 1]$ aralığında bir gerçek sayı iken x olasılığıyla L ve $1-x$ olasılığı ile L' ödeme yapan bir çekiliş mevcuttur. Belirli aksiyomlara uyan her tercih ilişkisinin, çekilişleri tanımlamak için kullanılan olasılıklarla ve pozitif doğrusal dönüşüme kadar benzersiz bir fayda fonksiyonuyla temsil edilebileceğini göstermişlerdir (Briggs, 2019).

Neumann ve Morgenstern'nin fayda fonksiyonu pozitif doğrusal dönüşümlere kadar benzersizdir yani $U(x)$ fonksiyonu bir kişinin risk tercihlerini temsil ediyorsa, ancak ve ancak $a > 0$ ve b için $U^*(x) = aU(x) + b$ iken $U^*(x)$ de risk tercihlerini temsil edecektir (Schoemaker, 1982: 531). Marschak (1950) Neumann-Morgenstern aksiyomlarını ve kanıtlarını yeniden formüle etmiş ve bunları risk altında rasyonel davranışın tanımı olarak öne sürmüştür. Neumann ve Morgenstern'nin aksiyomları informal olarak aşağıdaki gibidir (Schoemaker, 1982: 531-532):

⁴⁰ Beklenen Fayda Teorisinin toplu olarak özetlenmiş tüm aksiyomları ve birbirleri ile olan ilişkileri için Koçaslan'a (2019) bakınız.

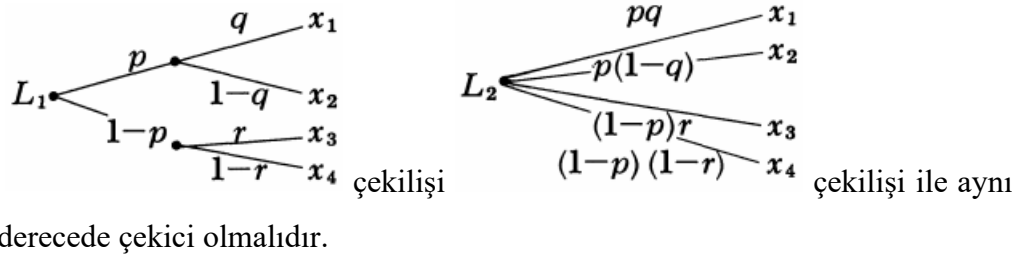
- Çekilişler (L_i) için tercihler tam ve geçişlidir. Tamlık şu anlama gelir; her L_1 ve L_2 çekilişi arasında ya L_1 L_2 'ye tercih edilir ($L_1 > L_2$), ya L_2 L_1 'e tercih edilir ($L_2 > L_1$), ya da ikisi de eşit derecede çekicidir ($L_1 = L_2$). Geçişlilik ise şu anlama gelir: eğer $L_1 \geq L_2$, ve $L_2 \geq L_3$ ise $L_1 \geq L_3$ (\geq en az diğeri kadar ya da daha fazla tercih edilir demektir).

- Eğer $x_1 > x_2 > x_3$ ise sıfır ve bir arasında öyle bir olasılık vardır ki $\frac{p}{1-p} x_1$ çekilişi kesin olarak x_2 kazanmak kadar çekicidir.

- Eğer x_1 ve x_2 nesneleri (riskli ya da risksiz beklentiler) eşit derecede çekiciyse (p ve x_2 'nin her değeri için) $\frac{p}{1-p} x_1$ çekilişi ve $\frac{p}{1-p} x_2$ çekilişi de eşit derecede çekici olacaktır.

- L_1 $\frac{p}{1-p} x_1$ ve $\frac{1-p}{1-p} x_2$ ve L_2 $\frac{q}{1-q} x_1$ ve $\frac{1-q}{1-q} x_2$ çekilişleri dikkate alındığında eğer $x_1 > x_2$ ise ilk çekiliş (L_1), (ancak ve ancak $p > q$ olduğunda) ikinci çekiliş L_2 'ye tercih edilecektir.

- Bileşik bir çekiliş (çıkıtları da çekiliş olan çekilişler), standart olasılık teorisine göre olasılıkları çarpıldığında sonuçlanacak basit bir çekilişle aynı derecede çekicidir. Örneğin,

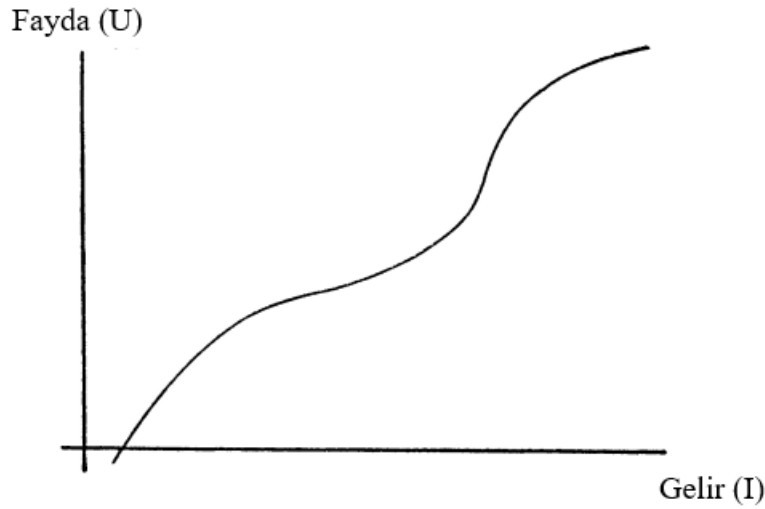


Ancak Neumann ve Morgenstern'de faydanın tercihleri temsil ettiği, neoklasik iktisatta ise faydanın tercihleri belirlediği (veya önce geldiği) unutulmamalıdır (Schoemaker, 1982: 532).

Beklenen Fayda Teorisi dünyayı anlamada yararlı olsa da sadece bir basitleştirme ve gerçek hayatta iktisadi aktörlerin nasıl ilişkiler içinde olduklarını tamamen yansıtmamaktadır. Bunu yanında gerçek hayatta iktisadi aktörlerin davranışları sistematik olarak Beklenen Fayda Teorisinin bazı aksiyomlarını ihlal etmektedir. Beklenen Fayda Teorisinin aksiyomlarındaki eksiklikleri açıklamak için Friedman ve Savage (1948) risk içeren seçimlerde fayda analizi yaparak Friedman-Savage fayda fonksiyonunu geliştirerek Beklenen Fayda Teorisine

alternatif bir yaklaşım getirmişlerdir. Friedman ve Savage'a (1948) göre bir kişi başlangıç servetine bağlı olarak farklı fayda fonksiyonlarına sahip olabilir. Bu durum bir kişinin aynı anda hem risk nötr hem risk-seven hem de riskten kaçınan olabileceğini ima etmekte bu da fayda fonksiyonunda farklı eğriler oluşturmaktadır (Policonomics, 2017a).

Friedman ve Savage (1948: 279) çalışmalarında kişilerin riske verdikleri tepkilerin önemli bir sınıfının Ortodoks fayda analizine sadece basit eklentiler yapılarak rasyonalize edilebileceğini öne sürmüşlerdir. Von Neumann ve Morgenstern tarafından canlandırılan hipotezle ilgili olan iktisadi fenomen ikiye ayrılabilir: birincisi genelde kumar ve sigorta olarak adlandırılacak fenomenler, ikincisi de risk içeren diğer iktisadi fenomenler. Bunlardan ikincisi daha önemli olsa da riskin etkisi en belirgin şekilde kumar ve sigortada ortaya çıkmaktadır (Friedman ve Savage, 1948: 284). Bu nedenle Friedman ve Savage (1948: 286-291) çalışmalarında fayda eğrisini ve hipotezlerini sigorta ve kumar (çekiliş) tercihleri üzerine kurmuşlardır ve aşağıdaki fayda eğrisini oluşturmuşlardır.



Grafik 2.1: Friedman-Savage fayda eğrisinin tipik şeklinin gösterimi

Kaynak: Friedman ve Savage (1948: 297).

Friedman ve Savage'ın (1948: 298) ifadesine göre oluşturdukları hipotezler kişilerin açıkça ya da bilerek beklenen faydaları hesapladıkları ve karşılaştırdıklarını ileri sürmemekte ancak belli bir sınıf kararları verirken kişilerin beklenen faydaları hesaplayıp karşılaştırıyorlarmış ve olasılıkları biliyorlarmış gibi davrandıklarını iddia etmektedir. Bu

varsayımla oluşturdukları hipoteze göre çizdikleri fayda eğrisinin (bkz. Grafik 2.1) olası yorumunu şu şekilde yapmaktadırlar:

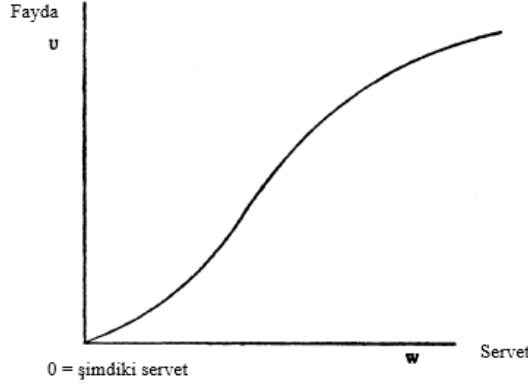
Grafik 2.1’deki fayda fonksiyonunun iki dış bükey bölümünün niteliksel olarak farklı sosyoekonomik seviyelere ve iç bükey⁴¹ bölümünün ise iki seviye arasındaki geçişe tekabül ediyor olarak yorumlanması mümkündür. Bu yorumda, tüketici biriminin kendi sınıfındaki görece konumunu yükselten ama kendi sınıfının dışına kaydırmayan gelirdeki artışlar azalan marjinal fayda getirirken yeni bir sınıfa kaydıran yani yeni bir sosyal ve ekonomik statü veren artışlar ise artan marjinal fayda getirmektedir. Vasıfsız bir işçi, en iyi durumda kendisini vasıfsız işçiler arasında en müreffehlerden biri yapacak; en kötü durumda ise en az müreffeh yapacak istatistiksel olarak adil bir kumar (çekiliş) karşısında vasıfsız işçilerin çoğunluğu gibi bir gelirin kesinliğini tercih edebilir. Lakin bir olasılığı vasıfsız işçiler içerisinde en az müreffeh olmak diğer olasılığı ise kendisini vasıfsız işçi sınıfından orta ya da üst sınıfa küçük bir ihtimalle çıkarabilmek olan istatistiksel olarak adil bir kumara atlayabilir. İnsanlar risklerin ne olduğunu bildiklerinde bile kendilerini diğerlerinden ayırt etmek adına büyük riskler alırlar ve alacaklardır (Friedman ve Savage, 1948: 198-299).

Friedman-Savage yaklaşımı orijinal Beklenen Fayda Teorisi aksiyomatikindeki kusurları bir şekilde açıklamaya çalışmış olsalar da eleştiriler ve alternatif teoriler devam etmiştir. Milton Friedman’ın öğrencisi Harry Markowitz, Friedman-Savage fayda fonksiyonunu eleştirmiş ve “Servetin Faydası” (Markowitz, 1952a) adlı çalışmada Friedman-Savage fayda fonksiyonunun son konkavlığının (iç bükeyliğinin) en yüksek gelire sahip kişilerin hiç kumar oynamayacağını (risk almayacağını) varsaymasını tartışmıştır. Markowitz’in analizine göre Friedman-Savage fayda fonksiyonunda fonksiyona iki konkav tepe noktasında bir teğet doğru çizildiğinde ilk teğet noktasından daha aşağıda ve son teğet noktasından daha yukarıdaki bir gelir seviyesine sahip kişiler adil bahse girmezler ancak bu iki nokta arasındaki gelir seviyelerinde bazı adil bahislere girerler. Ancak bu fayda fonksiyonunun ima ettiği kısmen zengin insanların servetlerinin büyük kısmını riske atmaları davranışı çok gözlemlenmemektedir (Markowitz, 1952a: 152-153).

Markowitz, Kahneman ve Tversky’nin Beklenti Teorisine bir öncül olarak faydayı mutlak değerler yerine bir referans seviyesine göre ölçmeyi önermiştir. Bu da kişiler için küçük kazançların artan bir fayda ve büyük kazançların ise azalan bir fayda sağladığını ima

⁴¹ Konkavlık ve konvekslik faydaya göre bakılmıştır.

etmektedir (Policonomics, 2017a). Markowitz (1952a: 154) bu durumun şimdiki servetin üzerindeki servet seviyelerinin fayda fonksiyonunun önce konkav (iç bükey) sonra ise konveks (dış bükey) olduğunun varsayılmasıyla açıklanabileceğini ileri sürmüştür:



Grafik 2.2: Şimdiki servete göre olarak servet artışı durumunda fayda fonksiyonunun gösterimi

Kaynak: Markowitz (1952a: 154).

Beklenen Fayda Teorisinin en önemli eleştirilerinden biri Beklenen Fayda Teorisinin bağımsızlık aksiyomu ve varsayımının ihlali olan Allais Paradoksu ya da kesinlik etkisidir. Beklenen Fayda Teorisine göre kişilerin kararları Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsız olamaz (Policonomics, 2017b). Allais Paradoksunun en yaygın açıklaması, bireylerin, beklenen fayda aksiyomuna karşı gelse bile, riskli bir sonuca göre kesinliği tercih etmeleridir. Allais tarafından yapılan bir araştırmanın sonuçları Beklenen Fayda Teorisinin betimleyici geçerliğine karşı yapılan ilk ciddi meydan okuma olarak değerlendirilebilir (Avineri ve Prashker, 2004: 223).

Bağımsızlık aksiyomu Beklenen Fayda Teorisinin anahtar aksiyomu ve kalbidir. Beklenen Fayda Teorisi bağımsızlık aksiyomuna göre rasyonel bir karar vericinin tercihleri seçim yaparken ortak sonuçlardan etkilenmemelidir. Diğer bir ifadeyle kişiler seçim yaparken ortak kısımları görmezden gelirler. Bu durumda a, b ve c farklı çıktılar olduğunda a, b'ye tercih ediliyorsa ($a > b$), kişi bu çıktılara eklenmiş bir ortak c çıktısı olduğunda önceki tercihlerini korur ve tercihleri $(a+c) > (b+c)$ olur. Benzer şekilde ortak olasılıkların olduğu seçimlerde de ortak kısımlar görmezden gelinir. Örneğin kişiye $px+(1-p)y$ ve $pz+(1-p)y$ arasında seçim yapması istendiğinde ortak kısım $(1-p)y$ görmezden gelinecek ve kişi px ve pz 'yi dikkate alacaktır (Koçaslan, 2019: 541). Ancak Allais'in 1952'de yapmış olduğu çalışma gerçek karar vericilerin çoğunluğunun riskli beklentileri, seçimlerin alakasız

alternatiflerinden bağımsız olarak yapıldığı faraziyesiyle tutarsız bir şekilde sıraladıklarını göstermiş ve Beklenen Fayda Teorisinin geçerliğine şüphe düşürmüştür. Lakin bu faraziye iktisatçıların riskli beklentiler üzerinde tercihleri basit çıktılarının faydalarının doğrusal bir fonksiyonu olarak gösterebilmelerini dolayısıyla da faydayı ölçebilmelerini sağlamaktadır (List vd.,2005: 946). Allais (1953) örneğinde kişilerden iki durumda karar problemlerinde seçim yapmaları istenmiştir.

Durum I: A) %100 olasılıkla (kesin) 1 milyon dolar

B) %89 olasılıkla 1 milyon dolar, %10 olasılıkla 5 milyon dolar ve %1 olasılıkla hiçbir şey

Durum II: C) %11 olasılıkla 1 milyon dolar ve %89 olasılıkla hiçbir şey

D) %10 olasılıkla 5 milyon dolar ve %90 olasılıkla hiçbir şey

Bu problemlerde çalışmaya katılanların çoğunluğu A seçeneğini B seçeneğine ve D seçeneğini ise C seçeneğine tercih etmişlerdir. Bu tercihler fayda teorisini ihlal etmektedir. A'nın beklenen değeri 1 milyon dolar iken B'nin beklenen değeri 1,39 milyon dolardır. İktisadi aktörün A'yı B'ye tercih etmesi ($A > B$) beklenen değeri değil muhtemelen beklenen faydayı maksimize ettiği söylenebilir. Durum I'deki A ve B seçenekleri arasında %89x1 milyon dolar ortak kısımdır ve bu ortak kısım çıkartıldığında karar problemi Durum II'ye dönüşmektedir. Bu halde Beklenen Fayda Teorisinin bağımsızlık aksiyomuna göre beklenen faydasını maksimize eden iktisadi aktörün tercihlerini değiştirmemesi ve Durum II'de C'yi D'ye tercih etmesi ($C > D$) gereklidir. Ancak Allais'in çalışmasında raporlanan seçimlerin çoğunluğunda katılımcıların A'yı B'ye tercih ederken ($A > B$) aynı zamanda da D'yi C'ye tercih etmişlerdir ($D > C$). Bu durum Beklenen Fayda Teorisi bağımsızlık aksiyomu ile tutarsızdır ve Allais paradoksu olarak anılmıştır. Burada Durum I'de A seçeneğinde kesinliğin vermiş olduğu bir avantaj bulunmaktadır ve psikolojik bir süreç olan kesinlik etkisi devreye girmiştir. Ancak Durum II'de kesinlik belirten bir durum olmadığı için seçimler genellikle beklenen değer maksimize ediliyormuş gibi yapılmıştır. Bu sonuçlar üzerine Allais çıkan sonuçların sadece ortak ve doğal sonuçlar olmadığı aynı zamanda tamamen rasyonel olduğunu savunmuş ve bu nedenle insanların tercihlerinin değil de fayda teorisinin aksiyomlarının yeniden yenilenmesi gerektiğini iddia etmiştir (Tversky, 1975: 168-169; List vd., 2005: 946). Kısaca Allais paradoksu insanların küçük olayların ekstrem olasılıklarını aşırı değerlendirebildiğini iddia etmektedir.

Savage (1954) “İstatistiğin Temelleri” adlı kitabında bir belirsizlik altında karar verme teorisi (Savage öznel beklenen fayda modelini) geliştirmiş ve teoriyi seçim temelli öznel olasılıklar tanımlamak için kullanmıştır. Bu olasılıkların karar vericinin inançlarını ifade etmesini böylece Bayesçi istatistiği davranışsal temelleriyle donatmayı hedeflemiştir. Ramsey (1931), de Finetti (1937) ve von Neumann ve Morgenstern’in (1953) çalışmalarındaki fikirleri sentezleyerek Savage (1954) yeni bir analitik çerçevede fayda ve olasılığın ortak tekliğinin/emsalsizliğinin varlığı için gerekli ve yeterli şartları ve kişisel seçimin karakterizasyonunu beklenen faydayı maksimize etme davranışı olarak ortaya koymuştur. Savage (1954) öznel beklenen fayda modelini iki öznel konsepti, kişisel fayda fonksiyonu ve kişisel olasılık dağılımını birleştirerek oluşturmuş ve aksiyomlaştırmıştır.

Savage (1954) yedi önerme oluşturarak teorisini aksiyomlaştırmıştır. İkinci önermesi ve en önemli önermesi ise “kesin şey ilkesi (sure thing principle)” olarak bilinmektedir ve buna göre eylemler arasındaki tercih yalnızca karşılaştırılan iki eylemin getirilerinin ayrı olduğu durumlardaki sonuçlara dayanmalıdır. Bu, bir olaydaki bir eylemin sonuçlarının değerlendirilmesi tamamlayıcı bir olaydaki aynı eylemin getirilerinden bağımsızdır anlamına gelmektedir. Yani tüm f, f', h, h' eylemleri ve her E olayı için ancak ve ancak $f_E h' \geq f'_E h$ ise $f_E h \geq f'_E h$ olur (Karni, 2016). Diğer bir ifadeyle E olayının ve de E olayının olumsuzlaşmasının olduğunu bildiğinde (E olayının hangi olasılıkla olup olmadığını bildiğinde) belli bir eylem gerçekleştiren bir karar verici E olayı hakkında hiçbir şey bilmiyorsa da aynı eylemi gerçekleştirmelidir (olasılıkları biliyormuş gibi davranmalıdır). Ancak Savage’ın aksiyomlarını Allais ve Ellsberg paradoksları ihlal etmektedir.

Beklenen Fayda Teorisine yapılan eleştirilerden biri de Ellsberg Paradoksu olarak bilinmektedir. Ellsberg paradoksu, insanların kararlarının öznel Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsızlıklar oluşturduğu bir seçim paradoksudur. Daniel Ellsberg’in 1961’de yayınlanan çalışmasıyla ünlenen bu paradoks genellikle “muğlaklıktan⁴² kaçınma” için bir kanıt olarak değerlendirilmektedir. Muğlaklıktan kaçınma insanların bilinmeyen riskler yerine bilinen riskleri tercih etme eğilimleridir. Ellsberg paradoksu zamanının iktisatçıların ve psikologlarının kafasını hayli yormuştur (Ellsberg, 1961; Segal, 1987: 175).

⁴² Burada muğlaklıktan kaçınmanın karşılığı olarak “ambiguity aversion” ifade edilmiştir. “Ambiguity” kelimesinin belirsizlik, muğlaklık, anlam belirsizliği, müphemlik, çokanlamlılık, itibas, tefrik edilememe gibi anlamları bulunmaktadır. Davranışsal iktisat terminolojisinde “uncertainty” Türkçe’ye belirsizlik olarak çevrildiğinden dolayı burada “ambiguity” kelimesinin karşılığı olarak “muğlaklık” tercih edilmiştir.

Bir eylemin sonuçları olaylara/gerçeklere dayanmaktadır ve bu olayların hepsi aktör tarafından bilinmeyebilir. Karar verilirken ilgili olaylarla (ya da durumlarla, gerçeklerle, önermelerle) ilişkili bilgi kısıtlı, boşluklarla dolu, anlaşılmaz, üstü kapalı ve müphem ya da aksine bol ve kesin ancak çokça çelişkili olabilir. Bazı psikolojik literatürde (Frenkel-Brunswik, 1949: 108-143; Hamilton, 1957: 200-215) bu iki farklı bilgi durumu birlikte “muğlaklık” olarak sınıflandırılmaktadır. İlgili gerçeklikler arasında bilginin muğlaklığı belli ampirik frekans dağılımlarının parametreleri olabilir (Ellsberg, 2001: 1).

Belirsizlik altında karar vermenin geleneksel analizinde, karar vericinin (kendi kardinal fayda fonksiyonu ile temsil edilen) ödülleri üstündeki tercihleri ile (kendi öznel olasılık fonksiyonu ile temsil edilen) olaylar üstündeki inanç ilişkisi karar vericinin çekilişler üstündeki tercihlerini eşsiz olarak tanımlamaktadır (Ramsey, 1931; von Neumann ve Morgenstern, 1953; Savage, 1954; Segal, 1987: 175). Ancak Ellsberg’in çalışmasında türettiği problemler daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulan durumlar olduğunu ortaya koymuştur (Segal, 1987: 175). Bu durumlar karar verilen olaydaki bilgi eksikliğinden kaynaklanan belirsizliğe sahip durumlardır.

Ellsberg çalışmasına başlarken önce Knight’in (1921) yapmış olduğu risk tanımına atıf yapmıştır. Bu tanıma göre “ölçülebilir belirsizlik” risktir ve sayısal olasılıklar ile temsil edilebilir ve risk haricinde bir de “ölçülemeyen belirsizlik” bulunmaktadır ki ölçülemeyen belirsizliğe sayısal olasılıklar uygulanamaz (Ellsberg, 1961: 643). Buradan yola çıkarak Ellsberg (1961), Savage’ın (1954) öznel Beklenen Fayda Teorisinin aksiyomlarının ihlal edildiği problemler tanımlamıştır. Bu problemlerde iki kavanoz ve kavanozlar içinde renkli toplar bulunmaktadır ve karar vericiye bir kavanozun içindeki topların kaç tane olduğu bildirilmekte ancak diğer kavanozun içinde hangi renkten kaç tane olduğu söylenmemektedir. Kavanozlardan top çekme ve çektiği topun rengine göre çeşitli ödüllü bahis oyunları oluşturulmaktadır. Daha sonra öznel olasılıkları ölçmek için katılımcıya tercihleriyle ilgili çeşitli sorular sorulmaktadır. Örneğin Ellsberg’in türettiği ilk problem aşağıdaki gibidir:

- Diyelim ki kırmızı ve siyah toplar içeren iki kavanoz var ve birinden rasgele bir top çekilecek. “Kırmızı I” için bahse girmeniz kavanoz I’den top çekmeyi seçtiğiniz ve içinden çıkan topun kırmızı olacağını düşündüğünüz anlamına gelmektedir. Bu durumda kavanoz I’den çekilen top kırmızı olursa bir a ödülü (mesela 100\$) kazanacaksınız ancak kavanoz I’den çekilen top kırmızı olmazsa daha düşük bir b ödülü (mesela 0\$) kazanacaksınız. Kavanozlardaki toplar

hakkında şu bilgilere sahipsiniz: Kavanoz I toplam 100 kırmızı ve siyah top içermektedir ancak bunların oranları sizin için tamamen bilinmezdir; kavanozda 0'dan 100'e kadar herhangi bir miktarda kırmızı top olabilir. Kavanoz II'de tam tamına 50 kırmızı ve 50 siyah top bulunmaktadır ve bunu siz de biliyorsunuz. Sizin kavanozlar hakkında bilgi durumunuzu bilmeyen bir gözlemci sizin aşağıdaki bahislerdeki tercihlerinize dair öznel olasılıklarınızı ölçmeye koyuluyor (Ellsberg, 1961: 650-651):

- 1) Kırmızı I'e mi yoksa siyah I'e mi bahse girmeyi tercih edersiniz, ya da ikisi arasında kayıtsız mısınız? Yani Kavanoz I'den top çekildiğinde 100\$ ödül için kırmızı topa mı yoksa siyah topa mı bahse girersiniz, ya da umurunuzda mı?
- 2) Kırmızı II'ye mi yoksa siyah II'ye mi bahse girmeyi tercih edersiniz?
- 3) Kırmızı I'e mi yoksa kırmızı II'ye mi bahse girmeyi tercih edersiniz?
- 4) Siyah I'e mi yoksa siyah II'ye mi bahse girmeyi tercih edersiniz?

Birinci ve ikinci durumlarda tipik tepki kayıtsızlıktır. Üçüncü ve dördüncü durumda ise çoğunluk kırmızı I yerine kırmızı II'ye ve siyah I yerine siyah II'ye bahse girmeyi tercih etmiştir; küçük bir azınlık ise tam tersine bahse girmiştir. Ancak üç ve dörtteki tercihlerdeki hangi grupta olunursa olunsun Savage'ın öznel Beklenen Fayda Teorisi aksiyomları ihlal edilmiş olmaktadır (Ellsberg, 1961: 651).

Beklenen Fayda Teorisine göre, bir karar verici kavanoz II'den kırmızı top'a bahse girmeyi kavanoz I'den kırmızı topa bahse girmeye tercih ediyorsa (durum 3) karar verici için kavanoz I'den kırmızı topa bahse girmenin öznel olasılığı $\frac{1}{2}$ 'den küçüktür, ancak bu da kavanoz I'den siyah top çekme öznel olasılığının $\frac{1}{2}$ 'den büyük olduğu anlamına gelmektedir ve bundan dolayı karar verici bunu kavanoz II'den kazanma olasılığı $\frac{1}{2}$ olan siyah topa bahse girmeye tercih etmelidir (durum 4). Bu durumda kavanoz II'den kırmızı ve siyah topların çekilmesinde öznel olasılık $\frac{1}{2}$ olduğundan karar verici kayıtsız olmalıdır (durum 2) ve kavanoz I'den (öznel olasılığı $\frac{1}{2}$ 'den büyük) siyah topa bahse girmeyi kavanoz I'den (öznel olasılığı $\frac{1}{2}$ 'den küçük) kırmızı topa bahse girmeye tercih etmelidir (durum 1). Ancak çoğunluğun yapmış olduğu tercihler Beklenen Fayda Teorisi aksiyomlarından çıkarsanan bu öznel olasılık ilişkisini ihlal etmektedir (Ellsberg, 1961: 651-653; Oxford Reference, 2021).

Ellsberg'e göre karar vericiler risk içeren kararlarda beklenen faydayı (ya da öznel beklenen faydayı) maksimize etme (kavanoz II'de olduğu gibi), belirsizlik içeren kararlarda

maksimin (minimum faydayı maksimize etme) stratejilerini kullanma (kavanoz I'de olduğu gibi) ve kendi olasılık tahminlerindeki güven dereceleri risk (yüksek güven) ve belirsizlik (düşük güven) ortasındaysa ara bulma (uzlaşma) stratejilerini kullanma eğilimindedirler. Burada güven, bilginin miktarı, türü, güvenilirliği ve genel kabulünden türetilmektedir (Oxford Reference, 2021).

Ellsberg'in çalışmasında oluşturduğu problemlere gelen cevapların çoğunluğu beklenen fayda aksiyomlarını ihlal etmekte ve bu ihlallere sebep olan belirsizlikler seçim problemlerindeki olayların göreceli olasılığı ile ilgili kişinin bilgisinin doğasından kaynaklanmaktadır. Burada söz konusu olan duruma bu bilginin "muğlaklığı" – göreceli olasılıkların hesabında kişinin güven derecesini artıran ve bilginin miktarına, türüne, güvenilirliğine ve genel kabulüne dayanan bir niteliği- denilebilir (Ellsberg, 1961: 657). Kısaca Ellsberg paradoksu insanların muhtemelen muğlaklıktan çekindiğini iddia etmektedir.

Beklenen Fayda Teorisine risk tutumlarını doğru dâhil edebilmek adına fayda fonksiyonu üzerinde çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Risk tutumu fayda fonksiyonunun eğriliği ile doğrudan ilişkilidir; risk nötr kişilerin doğrusal fayda fonksiyonları, risk seven kişilerin konveks fayda fonksiyonları ve riskten kaçınan kişilerin konkav fayda fonksiyonları bulunmaktadır. Dolayısıyla riskten kaçınma derecesi fayda fonksiyonunun eğriliği ile ölçülebilmektedir.

Fayda teorisine modern aksiyomatik yaklaşımda fayda fonksiyonunun iç bükeyliği varsayılmaz, aksine tercihlerden çıkarılır. Formal olarak bir kişi ancak ve ancak herhangi bir kesin X 'i beklenen değeri X olan herhangi bir kumara tercih ettiğinde riskten kaçınan olur. Fayda teorisinde riskten kaçınma para için fayda fonksiyonunun iç bükeyliği ile açıklanır. Parasal skalanın doğru dönüşümü yapıldığında riskten kaçınma kalmaz (Tversky, 1975: 164). Riskten kaçınmayı fayda fonksiyonuna Pratt (1964) ve Arrow (1971) benzer formülasyonlarla dahil etmişlerdir. Arrow ve Pratt'ın geliştirdiği mutlak riskten kaçınma formülü aşağıdaki gibidir:

$$r(x) = -u''(x)/u'(x)$$

Burada $u(x)$ para için bir fayda fonksiyonunu, $r(x)$ yerel (lokal) riskten kaçınmayı, $u''(x)$ fayda fonksiyonunun ikinci türevini ve $u'(x)$ fayda fonksiyonunun birinci türevini göstermektedir ve bir karar vericinin yerel riskten kaçınması $r(x)$, ancak ve ancak her risk

için nakit eşdeğeri varlıkları oranında daha büyük ve risk primi ve sigorta için ödemeye razı olduğu miktar daha küçük olduğunda x 'in azalan bir fonksiyonudur (Pratt, 1964: 122).

Ancak para için faydanın ölçülmesini “riske karşı tutumların ölçüsü” olarak ifade etmek bir nebze yanıltıcıdır. Kişinin fayda fonksiyonu burada paraya olan tutumunu yansıtır, riske karşı tutumunu değil. Riskten kaçınma, fayda teorisinde epifenomendir (ikincil gerçekliktir). Açıkça kazançlar için fayda (kayıplar için değil) negatif olarak hızlandırılmıştır. Paranın öznel değeri, parlaklığın, ses yüksekliğinin ya da ağırlığın öznel değeri gibi ilgili fiziksel ölçünün iç bükey bir fonksiyonudur. Ancak paranın faydasının içbükeyliği gözlemlenen seçimlerin yapısını izah edemez (Tversky, 1975: 164-165).

Beklenen faydanın doğru sonuçlar vermediği ile ilgili yapılan eleştirilerden biri de sunulan seçim probleminin sunuş şekli ile ilgilidir ve çerçeveleme etkisi olarak adlandırılır. Çerçeveleme etkisi, insanların seçeneklerin olumlu veya olumsuz çağrışımlarla sunulup sunulmadığına bağlı olarak seçeneklere karar verdiği bilişsel bir önyargıdır. İnsanlar, olumlu bir çerçeve sunulduğunda riskten kaçınma eğilimindeyken, olumsuz bir çerçeve sunulduğunda risk ararlar (Tversky ve Kahneman, 1981).

Çerçeveleme etkisi Allais paradoksu gibi Beklenen Fayda Teorisinin bağımsızlık aksiyomunu ve bunun yanında geçişlilik⁴³ aksiyomunu ihlal etmektedir. Beklenen fayda modeli seçimlerin rasyonelliği ile ilgili birtakım kriterler sunan bir aksiyomlar setine dayanmaktadır. Bu aksiyomlara uyan bir kişinin seçimleri, o kişi için çeşitli çıktılarının faydaları açısından tanımlanabilmektedir. Ancak çeşitli gözlemler insanların Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsız görünen birtakım tercih kalıpları sergilediklerini göstermektedir (Tversky ve Kahneman, 1981: 453-454). Olasılıkların çerçevelemesi ile ilgili oluşturdukları problemlere verilen cevapları incelediklerinde Tversky ve Kahneman (1981: 455) iki seçim fenomeniyle karşılaşmışlardır: kesinlik etkisi ve sözde kesinlik etkisi. Gözlemlerine göre negatif alanda kesinlik, sadece ihtimal dâhilinde olan kayıplara göre daha kesin olan kayıplardan kaçınmayı abartmaktadır. Ayrıca karar problemlerinin tanımının koşullu değerlendirmeyi uygun gördüğü çeşitli çalışmalarda sözde kesinlik etkisi elde etmişlerdir. Kesinlik etkisi risk tutumlarının rasyonel seçimin aksiyomlarıyla tutarsız olduğunu, sözde kesinlik etkisi ise Beklenen Fayda Teorisinin en temel aksiyomu olan tercihlerin problemin tasvirinden bağımsız olması gerektiği aksiyomunu ihlal ettiğini ortaya çıkarmıştır (Tversky

⁴³ Tversky (1969) tercihlerde bazı durumlarda tahmin edilebilirliği geçişlilik ihlallerini ya da geçişsizlik varlığını göstermiştir.

ve Kahneman, 1981: 455-456). Çıktıların çerçevelenmesinde ise şu durum oluşmaktadır; çıktılar genellikle nötr olduğuna hükmedilmiş bir referans noktasına bağlantılı olarak pozitif ya da negatif olarak algılanmaktadır, dolayısıyla referans noktasındaki çeşitlilik verilen çıktının pozitif olarak mı yoksa negatif olarak mı algılandığını etkilemektedir (Tversky ve Kahneman, 1981: 456). Beklenti Teorisindeki referans noktası, davranışın seçimin nasıl sunulduğuna bağlı olduğu çerçeveleme etkilerinin de modelde barındırılmasına izin vermektedir.

Beklenen Fayda Teorisine yapılan bir diğer eleştiri de Rabin Kalibrasyon (Ayarlama) Paradoksu ya da Rabin kalibrasyon teoremidir. Rabin (2000) paradoksuna göre insanlar küçük kayıpları, olduğundan fazla değerleyebilir. İktisatçılar Beklenen Fayda Teorisini kullanarak, riskten kaçınmayı sadece servet üzerinde fayda fonksiyonu konkav (iç bükey) olduğunda ortaya çıkacak şekilde modellemektedir. Bu riskten kaçınmanın servetin azalan marjinal fayda teorisi psikolojik olarak sezgiseldir ve elbette büyük ölçekli risklerden kaçınmanın bir kısmını açıklamaya yardım etmektedir: Ömür boyu servet içindeki engin belirsizliği sevmeyiz çünkü yoksulluktan kurtulmamızı sağlayacak bir dolar çok zengin olmamıza yardım edecek bir dolardan daha değerlidir. Lakin bu teori aynı zamanda bahisler/riskler küçük olduğunda insanların yaklaşık olarak risk nötr oldukları anlamına gelmektedir. Beklenen Fayda Teorisi mütevazi bahislerde/risklerde riskten kaçınmaya makul bir açıklama sağlayamamaktadır (Rabin, 2000: 1231).

Bunu göstermek ve düzeltmek için Rabin (2000: 1281-1282) küçük ve büyük riskler üzerindeki risk tutumları arasındaki ilişkiyi açıklayan bir teorem oluşturmuştur. Bu teorem beklenen fayda modeli içinde mütevazi riskler üzerinde gerçek risk nötrlük dışında bir şeyin büyük riskler üzerindeki açıkça gerçekçi olmayan riskten kaçınmayı ifade ettiğini göstermektedir. Teorem tamamen nanparametrik ve fayda fonksiyonu hakkında konkavlık (iç bükeylik) dışında hiçbir varsayımı yoktur. Beklenen fayda çerçevesi içinde mütevazi risk içeren bir bahsi reddetmek servetteki küçük değişiklikler için paranın marjinal faydasının çok hızlı azaldığı anlamına gelmektedir. Ancak kalibrasyon teoremi, Beklenen Fayda Teorisinin ima ettiği azalmanın aslında olandan daha hızlı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak mütevazi risklerden kaçınmanın servetin azalan marjinal faydasıyla bir ilgisi yoktur (Rabin, 2000: 1282).

Buradaki temel iddia küçük bahislerde riskten kaçınmanın büyük bahislerde anlamsız miktarlarda riskten kaçınmayı ima etmesidir. Rabin'in (2000: 1282-1289) verdiği örnek şu

şekildedir: Eğer 50-50 ihtimalle 11\$ kazanma ya da 10\$ kaybetme bahsine girmeyi reddederseniz Y ödölü ne kadar yüksek olursa olsun neredeyse her 100\$ kaybetme ve Y\$ kazanma bahsini reddedersiniz. Yani birazcık küçük kayıplar için bile çok büyük kazançları reddedersiniz, bu da mantıksızdır. Rabin'in gözlemleri ya Beklenen Fayda Teorisinin kötü bir şekilde yanlış olduğunu ya da küçük bahisler üzerindeki deneylerin bilgilendirici olamayacak kadar çok diğer etkilere duyarlı olduğunu ima etmektedir (Andreoni, tarih yok: 13-17). Kısaca Rabin paradoksu insanların küçük kayıpları aşırı değerlediğini öne sürmektedir. Rabin paradoksundaki davranış Beklenti Teorisiyle modellenenmektedir.

2.3. Orijinal Beklenti Teorisi (I. Nesil)

Beklenti Teorisi, Beklenen Fayda Teorisinin en önemli eleştirilerinden biridir. Modern davranışsal iktisadın başlangıcı Tversky ve Kahneman'ın çalışmaları üzerine odaklanmıştır. Psikolojik deneysel yöntemleri benimseyen Tversky ve Kahneman seçim-yapmadaki eğilimler/yanlılıklar üzerinde çığır açan çalışmalar yapmışlar ve bu eğilimleri sistematikleştirmek için bir dizi önemli buluşsal yöntem geliştirmişlerdir. Bu çalışmalarının sonunda karar-vermeye temel oluşturacak ve beklenen fayda maksimizasyonuna bir alternatif olarak iktisadi aktörlerde kayıptan kaçınma kavramını öne çıkaran Beklenti Teorisini geliştirdiler. Kahneman ve Tversky, 1979'da *Econometrica*'da yayınladıkları makalelerinde Beklenen Fayda Teorisini eleştirmişler ve Beklenti Teorisini risk altında karar vermenin (daha sonraki çalışmalar bu modeli hakiki belirsizlik vakalarına da genişletmiştir) alternatif bir model olarak öne sürmüşlerdir. Beklenti Teorisi, kişisel davranış hakkında davranışsal iktisat literatürünün türettiği daha gerçekçi varsayımları benimseyen risk ve belirsizlik altında karar-vermede beklenen faydaya alternatif bir temel olmayı amaçlamıştır (Gibb, 2012: 98-99).

İnsanların seçimlerinin açıklamaları ve tahminleri, günlük hayatta olduğu kadar sosyal bilimlerde de sıklıkla insan rasyonalitesinin üzerine kurulmuştur. Rasyonalitenin tanımı tartışmalı olsa da rasyonel seçimlerin tutarlılık ve bağdaşımın bazı temel gereksinimlerini karşılaması gerektiğine dair genel bir kabul bulunmaktadır (Tversky ve Kahneman, 1981: 453). Ancak bu gereksinimleri insanların sıklıkla ihmal ettiği durumlar bulunsa da bunlar irrasyonel davranış olarak adlandırılmıştır. 1970'lerin sonuna kadar irrasyonel davranışın kaotik olduğuna ve modellemeye uygun olmadığına inanılmıştır (Wakker, 2010: 2). Normatif Beklenen Fayda Teorisi, uzun bir süre tanımlayıcı davranışın en iyi tahmini olarak kabul edilmiştir (Arrow, 1951: 406; Tversky ve Kahneman, 1981; Wakker, 2010: 2).

Kahneman ve Tversky'nin (1979) Beklenti Teorisi, normatif mantık ve idealize edilmiş betimleyici modeller olarak çifte görev üstlenen seçim modellerinin uzun tarihinden bir ayrılıştır. Beklenti Teorisinin getirdiği bir yenilik, insanların gerçekte yaptığı seçimlerin normatif bir model olarak değil, formal bir betimleyici teori olarak sunulmasıdır (Kahneman, 2003: 1456). Bu özelliği ile Beklenti Teorisi, Beklenen Fayda Teorisinin normlarından ayrılarak gerçekçi bir şekilde irrasyonel davranışı modele dâhil eden ve bunu yaparken aynı zamanda sistematik ve izlenebilir/çözülebilir olan ilk betimleyici teoridir (Wakker, 2010: 2; Heukelom, 2015: 263). Deyim yerindeyse irrasyonel davranışın ilk rasyonel teorisidir (Wakker, 2010: 2). Beklenti Teorisini oluştururken Kahneman ve Tversky sistematik sözde irrasyonel davranışları psikolojik araştırma yöntemlerinden de faydalanarak biçimlendirip modele dahil etmişlerdir.

Beklenti Teorisi, Beklenen Fayda Teorisinin ilkelerinin bir eleştirisi özelliği taşımaktadır. Kahneman ve Tversky'ye (1979: 263) göre risk altında karar verme, beklentiler ya da riskli işler (gamble) arasında bir seçim olarak görülebilir. Bir beklenti $(x_1, p_1; \dots; x_n, p_n)$, $p_1 + p_2 + \dots + p_n = 1$ olduğunda, p_i olasılıkla x_i çıktısını veren bir mukaveledir.⁴⁴ Tartışma burada sözde objektif veya standart olasılıklarla sınırlıdır. Beklenen Fayda Teorisinin beklentiler arasındaki seçimlere uygulanması aşağıda belirtilen üç ilkeye dayanmaktadır (Kahneman ve Tversky: 1979: 263-264):

- i. Bekleme (expectation): $U(x_1, p_1; \dots; x_n, p_n) = p_1 u(x_1) + \dots + p_n u(x_n)$. Yani, bir beklentinin U ile gösterilen toplam faydası çıktıların beklenen faydasıdır.
- ii. Varlık Bütünleşmesi (asset integration): w varlık konumunda $(x_1, p_1; \dots; x_n, p_n)$ ancak ve ancak $U(w + x_1, p_1; \dots; w + x_n, p_n) > u(w)$ ise kabul edilebilirdir. Yani, bir beklenti, beklentiyle kişinin varlıklarının bütünleştirilmesinden elde edilen fayda, sadece o varlıklardan elde edilecek faydadan büyükse kabul edilebilirdir. Böylece fayda fonksiyonunun alanı, kazançlar ve kayıplardan ziyade (kişinin varlık durumunu da dâhil eden) son hal olur.

⁴⁴ Notasyonu basitleştirmek için boş sonuçlar (null outcomes) dışarıda bırakılmış ve (x, p) , p olasılıkla x ve $(1-p)$ olasılıkla 0 veren bir beklentiye yani $(x, p; 0, 1 - p)$ 'yi göstermek için kullanılmıştır. Kesin x çıktısı veren risksiz beklenti (x) ile gösterilmiştir.

Fayda fonksiyonunun alanının herhangi bir sonuç sınıflamasıyla sınırlı olmamasına rağmen, teorisinin çoğu uygulaması parasal sonuçlarla ilgilenmiştir. Üstelik çoğu iktisadi uygulama aşağıdaki ek varsayımı getirmektedir.

iii. Kayıptan Kaçınma: u (fayda fonksiyonu) içbükeydir, ($u'' < 0$).

Bir insan belli bir beklenti (x)'i x beklenen değerine sahip herhangi bir riskli beklentiye tercih ediyorsa riskten kaçınandır. Beklenen Fayda Teorisinde kayıptan kaçınma fayda fonksiyonunun içbükeyliğine eşittir. Kayıptan kaçınmanın yaygınlığı belki de riskli seçimler hakkındaki en bilinen genellemedir. Bu 18. yüzyıl karar teorisyenlerini faydanın paranın içbükey bir fonksiyonu olduğunu ileri sürmelerine neden olmuş ve bu düşünce modern yaklaşımlarda da tutulmuştur (Arrow, 1971; Pratt, 1964; aktaran Kahneman ve Tversky, 1979: 264).

Kahneman ve Tversky (1979) Beklenen Fayda Teorisinin bu ilkelerini ihlal eden birçok fenomen göstermişlerdir. Argümanlarını deneklere⁴⁵ sundukları bir dizi hipotetik seçim problemlerine dayayan Kahneman ve Tversky'nin riskli seçim üzerine yapmış oldukları bu deneysel çalışmalar onları Beklenti Teorisini oluşturmaya götürmüştür (Kahneman ve Tversky, 1979: 264; Kahneman, 2003: 1455; Heukelom, 2015: 263; Heukelom, 2017: 119). Deneklere sunulan karar problemleri çeşitli maddi çıktılara ve çeşitli olasılıklara sahip sorulardı ve bunların birçoğu Allais tarzı karar problemlerinin yeniden formüle edilmiş halleri veya varyantlarıydı (Allais, 1953; Allais ve Hagen, 1979; Heukelom, 2015: 263; Heukelom, 2017: 119).

Beklenen Fayda Teorisinde çıktıların faydaları olasılıklarıyla ağırlıklandırılır. Kahneman ve Tversky (1979: 265) bu prensibin insanların tercihlerinde sistematik olarak ihlal edildiği bir seri seçim problemi tanımlamış ve insanların kesin olarak düşünülen çıktıları sadece muhtemel olarak düşünülen çıktılarına göre daha çok ağırlıklandıklarını göstermiş ve bu fenomeni “kesinlik etkisi” (certainty effect) olarak nitelendirmişlerdir. Beklenen Fayda Teorisine karşı verilmiş, kesinlik etkisinden yararlanan en ünlü örnek Maurice Allais (1953) tarafından verilmiş ve Allais'in örneği birçok araştırmacı tarafından (MacCrimmon ve Larsson, 1979; Slovic ve Tversky, 1974) normatif ve betimsel açılarından tartışılmıştır. Aşağıdaki iki problem Allais'in örneğinden türetilmiştir ancak çok büyük kazançlar yerine

⁴⁵ Kahneman ve Tversky'nin (1979) çalışmasında denekler İsrail Hebrew Üniversitesindeki psikoloji öğrencileri ile Stockholm ve Michigan Üniversitelerindeki öğrenciler ve akademisyenlerdir (Kahneman ve Tversky, 1979: 264-265; Heukelom, 2015: 263).

Aynı fenomenin daha basit bir gösterimi sadece iki sonucu olan çekilişle (gamble) aşağıda verilmiştir, bu örnek de Alais'e dayanmaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979: 266). Deneklere aşağıdaki çekiliş seçeneklerinden hangisini tercih ettikleri sorulmuştur (Heukelom, 2015: 263):

Problem 3: (Kahneman ve Tversky, 1979: 266).

A: (4000, 0.80), ya da B: (3000).

N=95, A: [20], B: [80]*

Problem 4: (Kahneman ve Tversky, 1979: 266).

C: (4000, 0.20), ya da D: (3000, 0.25).

N=95, C: [65]*, D: [35]

Problem 3'te deneklere 0.80 olasılıkla 4000 İsrail şekelini yoksa kesin 3000 İsrail şekelini mi tercih ettikleri sorulmuştur. Deneklerin çoğunluğu Problem 3'te B çekilişini tercih etmişlerdir. Bu beklenen parasal çıktıyı maksimize etmedikleri anlamına gelmektedir ve karar vericinin riskten kaçınan olduğu varsayımıyla açıklanabilmektedir. Problem 4'te C ve D çekiliş seçeneklerinden hangisini tercih ettikleri sorulan deneklerin çoğunluğu C'yi tercih etmişler ve dolayısıyla beklenen parasal çıktıyı maksimize etmişlerdir ve bu karar vericilerin riskten kaçınan olmadığı anlamına gelmektedir. Problem 3 ve 4'te yapılan bu seçimler problematiktir çünkü Problem 4, Problem 3'ün olasılıklarının dörde bölünmüş halidir (Heukelom, 2015: 263). Bu problem çiftinde ve bu bölümdeki tüm problem çiftlerinde deneklerin yarısından fazlası Beklenen Fayda Teorisini ihlal etmiştir. Problem 3 ve 4'teki tipik tercih yapısının teoriyle uyumlu olmadığını göstermek için; $u(0) = 0$ iken B seçiminin $\frac{u(3000)}{u(4000)} > 4/5$ olduğunu, C seçiminin ise ters eşitsizliği ima ettiğine ve Beklenti C = (4000, 0.20)'nin (A, 0.25) şeklinde, beklenti D = (3000, 0.25)'in ise (B, 0.25) şeklinde yazılabileceğine dikkat ediniz (Kahneman ve Tversky, 1979: 266).

Yani $u(3000) \rightarrow \%80=4/5$, A: $eu(3200) \rightarrow \%20=1/5 \rightarrow u(4000)=1/4 \rightarrow u(3000) / u(4000)= 16/5 > 4/5$ olur ve problem 3'te B seçimi yapılıyorsa Beklenen Fayda Teorisine göre problem 4'te D seçimi yapılmalıydı çünkü sadece seçeneklerin olasılık ağırlığı eşit şekilde değişti. Bunun yanında $C=(4000*0.80*0.25=4000*0.20)$ ya da $0.80*0.20=0.25$ ya da $A:4000*0.80=3200$, $(A)3200*0.25=800$ iken $C:4000*0.20=800$ yani $(A, 0.25)=C$ olur. Aynı şekilde B: 3000 iken D: (3000, 0.25) de (B, 0.25) ile denk olur. A: $eu=3200$, B: $eu=3000$, C: $eu=800$ ve D: $eu=750$ olur.

Fayda teorisinin ikame aksiyomu B, A'ya tercih ediliyorsa herhangi bir olasılık karışımı (B, p)'nin de (A, p) karışımına tercih edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Ancak buradaki denekler bu aksiyoma uymamışlardır (Kahneman ve Tversky, 1979: 266). Görünüşe göre kazanma olasılığının 1.0'dan 0.25'e düşürülmesi 0.80'den 0.20'ye düşürülmesinden daha büyük bir etkiye sahiptir (Kahneman ve Tversky, 1979: 266-267). Yani kesinlik etkisiyle, kesinlik durumundan ihtimal durumuna geçişte insanlar değişimi olduğundan daha fazla ağırlıklandırmaktadırlar.

Beklenen Fayda Teorisinin ikame aksiyomunu sadece kesinlik etkisi değil "kazanma ihtimali" de etkilemektedir. Aksiyomun başarısız olduğu diğer bir durumda ödülleri aynı olan ancak kazanma olasılıkları birinde büyük ve diğerinde çok küçük olan ve çiftlerin beklenen değerinin aynı olduğu çekiliş çiftleri arasında gözlenmiştir. Buna göre deneklerin çoğunluğu, olasılıkların büyük olduğu çekiliş çifti içinde, beklenen değerleri aynı olmasına rağmen en büyük kazanma olasılığına sahip çekilişi tercih ederlerken; aynı şekilde beklenen değerleri aynı olan ancak çok küçük kazanma olasılığına sahip olan yani kazanmanın mümkün olduğu ama olası olmadığı durumda daha büyük kazanç vadeden beklentiye seçmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 267). Benzer sonuçlar MacCrimmon ve Larsson (1979) tarafından da bildirilmiştir. Beklenen Fayda Teorisine göre iki çekiliş arasında beklenen fayda aynıysa bu çekiliş çifti arasında kişinin kayıtsız kalması gerekirdi ancak bir seçim yaptıysa ödülleri aynı olan ve olasılıkları eşit oranda değişmiş olan başka bir çekiliş çifti içinde tercihleri öncekiyle aynı doğrultuda olmalıdır. Ancak Beklenen fayda aynıyken, büyük olasılıklarda insanlar en büyük olasılığın olduğu beklenti seçeneğini seçerken, çok küçük olasılıklarda ödülü daha büyük olan beklenti seçeneğini seçmektedirler.

Bu sonuçlar ikame aksiyomunun ihlal edilme şekline ilişkin aşağıdaki ampirik genellemeyi önermektedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 267):

Eğer (y, pq), (x, p)'ye denkse $0 < p, q, r < 1$ iken (y, pqr), (x, pr)'ye tercih edilir.

Beklenen Fayda Teorisini ihlal eden bir başka durum da "yansıma etkisidir". Kahneman ve Tversky (1979: 268) pozitif beklentilerle oluşturdukları karar problemlerinin aynılarını negatif beklentilerle yinelemiştir⁴⁷ tüm problemlerde negatif beklentiler arasındaki tercihlerin pozitif beklentiler arasındaki tercihlerin ayna görüntüsü (ters görüntü) olduğu görülmüştür.

⁴⁷ Pozitif beklentiler çekilişte ödülün bir kazanç ifade ettiği, negatif beklentiler ise kayıp ifade ettiği çıktılardır.

Beklentilerin 0 etrafındaki yansıması, tercih sırasını tersine çevirmiş ve Kahneman ve Tversky bu deseni “yansıma etkisi” olarak nitelemiştir. Yansıma etkisi, pozitif alandaki “riskten kaçınmaya” negatif alanda “risk arayışının” eşlik ettiğini işaret etmektedir.

Negatif beklentiler arasındaki seçimlerde risk arayışı hadisesi daha önce Markowitz (1952b) tarafından fark edilmiştir. Williams’ın (1966) raporladığı veride çıktılar çevrildiğinde riskten kaçınmanın dramatik bir şekilde risk arayışına dönüştüğü görülmektedir. Fishburn ve Kochenberger (1979) negatif beklentiler arasındaki seçimlerde risk arayışının yaygınlığını belgelemektedir. Verilen karar problemlerindeki deneklerin pozitif beklentiler arasında yapmış olduğu seçimlerin Beklenen Fayda Teorisiyle uyumsuz olması gibi negatif beklentiler arasında yaptıkları tercihler de aynı şekilde Beklenen Fayda Teorisini ihlal etmektedir. Kesinlik ile elde edilen çıktıların belirsiz çıktılara göre daha fazla ağırlıklandırıldığını göstermektedir. Pozitif alanda kesinlik etkisi ihtimal dâhilinde daha büyük kazanç yerine kesin kazancın tercihiyle riskten kaçınmaya neden olurken negatif alanda ise aynı etki daha küçük kesin kayıp yerine ihtimal dâhilindeki kaybın tercih edilmesiyle risk arayışına sebep olmaktadır. Aynı psikolojik ilke “kesinliğin daha fazla ağırlıklandırılması” kazançlar alanında riskten kaçınma ve kayıplar alanında ise risk arayışından yanadır. Ayrıca yansıma etkisi, kesinlik etkisinin bir açıklaması olarak belirsizlik veya değişkenlikten kaçınmayı ortadan kaldırmaktadır. Bu durumun yarattığı tutarsızlığın çözümü için pozitif beklentilerde insanların yüksek beklenen değere ve küçük değişkenliğe (varyansa) sahip beklentileri tercih ettiği (Allais, 1953; Markowitz, 1959; Tobin, 1958) varsayımına başvurulabilir. Negatif beklentilerde ise kesin kayıplar çoğunlukla tercih edilmemektedir ve bu, kesinliğin genel olarak cazip olduğu görüşü ile uyumsuzdur. Tersine, kesinlik kazançların cazipliğini arttırdığı kadar kayıpların caydırıcılığını da arttırmaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979: 268-269).

Beklenen fayda fonksiyonuyla uyumsuz sonuçlar yaratan bir olay da “olasılıksal sigortadır”. Büyük ve küçük kayıplar karşısında sigorta satın almanın yaygınlığı çoğu kişi tarafından paranın fayda fonksiyonunun içbükeyliğine güçlü bir kanıtı sayılmaktadır. Ancak sigortanın çeşitli formlarının görece çekiciliğinin incelenmesi paranın fayda fonksiyonunun her yerde içbükey olduğu görüşünü desteklememektedir. Örneğin riskten kaçınmanın aksine, insanlar sıklıkla düşük muafiyetli ya da muafiyetsiz sınırlı kapsam sunan sigorta programlarını kıyaslanabilir yüksek muafiyetli yüksek azami kapsamı olan sigorta poliçelerine tercih etmektedirler (örn. V. R. Fuchs, 1976) (Kahneman ve Tversky, 1979: 269-270).

Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsız sonuçlar doğuran başka bir fenomen de “tecrit etkisidir”. Alternatifler arasında seçimi basitleştirmek adına insanlar sıklıkla alternatifler tarafından paylaşılan ortak unsurları önemsemezler ve onları ayıran unsurlara odaklanırlar (Tversky, 1972). Seçim problemlerine bu yaklaşım tutarsız tercihler üretebilir çünkü bir beklenti çifti ortak ve ayırıcı unsurlara birden fazla şekilde ayrıştırılabilir ve farklı ayrıştırmalar bazen farklı tercihlere yol açabilir. Kahneman ve Tversky bu fenomene “tecrit etkisi” demektedir. Buna göre insanlar seçenekler arasında tercih yaparken ortak kısımları (ki bunlar ortak olasılıklar ya da ortak çıktılar olabilir) dikkate almamaktadırlar.

Kahneman ve Tversky (1979: 271-273) bu fenomeni ürettikleri çeşitli karar problemlerine verilen cevaplarda elde etmişlerdir. Bu problemlerden bir kısmı iki aşamalı oyun şeklinde tasarlanmıştır. Bu problemlerin çıktıları ve aşamaların son olasılıkları hesaplandığında son toplam olasılıkları aşamasız başka problemlerle aynı olarak tasarlanmıştır. Beklenen Fayda Teorisine göre bu durumda iki problemdeki tercihler aynı olmalıdır ancak bu problemlerde baskın tercihlerin farklı olduğu görülmüştür. Açıkçası insanlar oyunun, çıktısı iki beklenti tarafından paylaşılan ilk aşamasını görmezden gelmişler ve problem insanların kafasında tamamen başka bir probleme dönüşmüştür. Buna göre problemler karar ağacı olarak değerlendirildiğinde, standart (aşamasız) formda karar verici iki riskli beklenti arasında bir seçimle karşılaşmaktayken; sıralı formda birer riskli ve risksiz beklenti arasında bir seçimle karşılaşmaktadır. Bu olasılıklar ve çıktıları değiştirmeden beklentiler arasına bir bağımlılık getirilerek gerçekleştirilmiştir. Bu da sıralı formda bir kesinlik avantajı yaratmıştır ancak standart formda bu avantaj yoktur.

Olaylar arasındaki bağımlılık nedeniyle tercihlerin tersine dönmesi özellikle önemlidir çünkü bu karar -teorik analiz, beklentilerin arasındaki seçimlerin sadece son durumlarının olasılıklarına göre yapıldığı temel varsayımını (bağımsız aksiyomu) ihlal etmektedir. Tecrit etkisi, sabit getirinin koşullu kesinliğinin aynı olasılıklar ve çıktılara sahip bir riskli girişime göre bu seçeneğin çekiciliğini arttırdığını ifade etmektedir.

Benzer şekilde türetilen başka bir problemde ise olasılıklar aynı, ancak çıktıların gösterimi farklıdır. Bu problemlerde deneklere bir miktar verildiği ve sonrasında başka bir miktar daha kazanacakları ya da kaybedecekleri çekiliş çiftleri arasında tercih yapmaları söylenmiştir. Olasılıkları aynı, çıktıları farklı ama beklenen değer hesabı yapıldığında aynı çıktılara sahip olacak şekilde iki farklı problem tasarlanmıştır. Deneklerin çoğunun ilk problemdeki tercihleri ikinci problemde tersine dönmüştür. Bu tercihler pozitif beklentiler

için riskten kaçınma ve negatif olanlar için risk arayışı sergileyen yansıma etkisine uymaktadır. Son durumlar açısından bakıldığında, bu problemler özdeş olduğu halde, farklı tercihler yapılması açık şekilde Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsızlık göstermektedir. Besbelli ki denekler çıktıyı beklentilerle birleştirmemişlerdir. Problemlerde ilk başta verilen miktar (ikramiye) iki problemde de ortak olduğundan beklentilerin karşılaştırılmasına girmemiştir. Problemlerde ortak olan ikramiyenin görmezden gelinmesi, Beklenen Fayda Teorisinin öne sürdüğünün aksine, halihazırdaki servetin de dahil olduğu son varlık durumlarının yerine servetteki değişimlerin değer ya da fayda taşıyıcıları olduğunu göstermektedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 271-273).

Özetle Kahneman ve Tversky'nin Beklenti Teorisini oluştururken tespit ettikleri Beklenen Fayda Teorisinin açıklamada yetersiz kaldığı ve Beklenen Fayda Teorisiyle tutarsızlıkla sonuçlanan olgular aşağıdaki gibidir:

- Kesinlik durumundan ihtimal durumuna geçişte değişim, olduğundan daha fazla ağırlıklandırılmaktadır. İnsanlar kesinliği ihtimale tercih etmektedirler.
- İnsanlar büyük kazanma olasılıkları varken beklenen faydaların aynı olduğu durumda en büyük kazanma olasılığına sahip olan seçeneği tercih ederken olasılıkların aşırı derecede küçük olduğu ve beklenen faydaların aynı olduğu durumda çıktının (ödülün) en büyük olduğu seçeneği tercih etmektedirler.
- Pozitif beklentilerdeki riskten kaçınan tercih davranışının yerini negatif beklentilerde risk arayışı tercih davranışı almaktadır.
- Kesinlik ve düşük varyans kazançların cazipliğini artırmaktadır ancak kesinlik aynı zamanda kayıpların caydırıcılığını da artırmaktadır.
- Paranın fayda fonksiyonu her yerde içbükey değildir.
- Sezgisel risk, servetin fayda fonksiyonunun varsayılan içbükeyliği tarafından yeterince yansıtılmamaktadır.
- İnsanlar beklentilerin ortak kısımlarını (ortak çıktılarını ve/veya ortak olasılıklarını) görmezden gelerek seçenekleri onları ayıran unsurlar üzerinden değerlendirerek tercihlerini yapmaktadırlar.
- İnsanlar hali hazırda son durumda sahip olunan toplam servet durumuna değil servetteki değişimlere göre tercihlerini yapmaktadırlar.

Beklenti Teorisi risk altında bireysel karar vermenin alternatif bir açıklamasıdır. Teori, parasal çıktılara ve belirli olasılıklara sahip basit beklentiler için geliştirilmiştir fakat daha

karmaşık seçimlere genişletilebilir. Beklenti Teorisi seçim sürecini iki aşamaya ayırır: düzenleme erken aşaması ve sonraki değerlendirme aşaması. Düzenleme aşaması, sıklıkla beklentilerin daha basit bir temsiliyle sonuçlanan verilen beklentilerin ön analizini içermektedir. Düzenleme aşamasının işlevi sonraki değerlendirme ve seçimi basitleştirmek amacıyla seçenekleri düzenleme ve yeniden formüle etmektir. Düzenleme, sunulan beklentilerle alakalı çıktıları ve olasılıkları dönüştüren birçok işlemin uygulanmasını içermektedir. İkinci aşamada düzenlenen beklentiler değerlendirilir ve en yüksek değer beklentisi seçilir.

Düzenleme aşamasındaki ana işlemler “kodlama, birleştirme, ayırma ve iptal etmedir. İnsanlar çıktıları genellikle kazançlar ve kayıplar olarak kodlarlar. Beklentiler bazen aynı çıktıların olasılıklarının birleştirilmesiyle sadeleştirilir. Bazı beklentilerde risksiz bileşen riskli bileşenden ayrılır. Seçeneklerdeki aynı bileşenler, aynı çıktı ve olasılık çiftleri görmezden gelinir yani iptal edilir. Diğer işlemler ise olasılıkların ya da çıktıların yuvarlanması ve son derece küçük olasılıklara sahip çıktıların atılmasını içeren sadeleştirme ve beklentiler arasında domine edilen alternatiflerin tespit edilip daha fazla değerlendirmeden reddedildiği üstünlüğün tespitidir.

Özetlemek gerekirse Beklenti Teorisinde düzenleme aşamasında beklentiler (örneğin olası çıktı aralığını, kumarları ya da riskli alternatifleri) iktisadi aktörler tarafından sıralı bir kümede tanzim edilir ve yeniden düzenlenir; sonra da değerlendirme aşamasında olasılıklar ağırlıklandırılır ve beklentinin değeri değerlendirilir/ölçülür (Kahneman ve Tversky, 1979: 274-275; Wilkinson, 2008: 3. Bölüm; Gibb, 2012: 99; Cartwright, 2018: 116).

Düzenleme işlemleri karar verme görevini kolaylaştırdığından mümkün olduğunca gerçekleştirildiği sanılmaktadır. Ancak bazı düzenleme işlemleri diğerlerinin uygulanmasına ya izin verir ya da reddeder. Son düzenlenmiş beklentiler düzenleme işlemlerinin sırasına bağlı olarak değişecektir ki bu da sunulan setin yapısı ve görüntüleme şekliyle muhtemelen farklılık gösterecektir. Tercihlerin birçok anomalisi beklentilerin düzenlenmesinden kaynaklanmaktadır. Daha genel olarak, beklentiler arasındaki tercih sırasının bağlamlar boyunca değişmez olması gerekmez, çünkü sunulan aynı beklenti, içinde bulunduğu bağlama bağlı olarak farklı şekillerde düzenlenebilir. Düzenleme aşamasını takiben karar vericinin düzenlenmiş her bir beklentiye değerlendirdiği ve en yüksek değere sahip beklentiye seçtiği farz edilir (Kahneman ve Tversky, 1979: 275).

Düzenleme aşaması çerçeveleme etkisi ve değerlendirme aşaması kayıptan kaçınma gibi fenomenlere açıklama getirebilmektedir (Cartwright, 2018: 116). Değerlendirme aşamasında çeşitli zihinsel kısa yolların kullanımına ek olarak başka önemli boyutlar da bulunmaktadır. Bunlardan birincisi görelî fayda referans noktalarının kullanılması ve kazançlar ve kayıpların o referans noktasına göre ölçülmesidir. İkincisi, “kayıptan kaçınma” ilkesidir (kayıplarda duyarlılık eşit kazançlardan daha fazladır⁴⁸). Üçüncüsü de değer farkları büyüdükçe (kazançlar ya da kayıplar olarak) iktisadi aktörlerin değer farklarına karşı azalan marjinal duyarlılık sergilemeleridir ve bu da riskten kaçınmayla ilişkilendirilir (Wilkinson, 2008: 3. Bölüm; Gibb, 2012: 99).

Beklenti Teorisinde (Kahneman ve Tversky, 1979: 275-276) düzenlenmiş bir beklentinin toplam değeri V ile gösterilip π ve v ölçekleri ile ifade edilir. İlk ölçek π , her bir p olasılığıyla ilintili olup beklentinin toplam değeri üzerinde p 'nin etkisini yansıtan $\pi(p)$ şeklinde bir karar ağırlığıdır. Ancak π bir olasılık ölçüsü değildir ve $\pi(p)+\pi(1-p)$ tipik olarak 1'den küçüktür. İkinci ölçek v , her x çıktısına o çıktının öznel değerini yansıtan bir $v(x)$ numarası atar. Çıktıların değer skalasının sıfır noktası olarak görev yapan bir referans noktasına göre tanımlanmaktadır. Bu nedenle v , o referans noktasından sapmaların değerini yani kazanç ve kayıpları ölçer. Mevcut formülasyon (Beklenti Teorisi 1979), $(x, p; y, q)$ formundaki en fazla iki sıfır harici çıktısı olan basit beklentilerle ilgilidir. Böyle bir beklentide $p + q \leq 1$ iken kişi p olasılıkla x , q olasılıkla y kazanır ve $1 - p - q$ olasılıkla hiçbir şey kazanmaz. Sunulan bir beklenti $p + q = 1$ iken tüm çıktıları pozitifse kesinlikle pozitifdir, yani $x, y > 0$ 'dır ve tüm çıktıları negatifse kesinlikle negatiftir, $x, y < 0$ 'dır. Bir beklenti kesinlikle pozitif ya da kesinlikle negatif değilse normaldir. Teorinin temel denklemi normal beklentilerin toplam değerinin saptanması için π ve v 'nin nasıl birleştirildiğini betimler (Kahneman ve Tversky, 1979: 275-276).

Kısaca Beklenti Teorisine göre, bir insan karar verici önce birtakım sezgisel kısa yollar kullanarak karar problemini idare edilebilir hale getirir. Bu süreç düzenleme aşaması olarak adlandırılır. Karmaşık kararlar farklı daha basit kararlara bölünür, farklı kararlar tek bir büyük kararda bir araya getirilir, kararın karşılaştırılacağı bir kıstas belirlenir vesaire. Düzenleme aşamasının amacı kararı yönetilebilir hale getirmektir. Bundan sonra karar, değerlendirme aşaması adı verilen aşamada değerlendirilir. Değerlendirme aşaması, beklenen fayda

⁴⁸ Daha sonra Kahneman ürettikleri önemli fikirler içinde kayıptan kaçınmanın tek başına en önemli fikirleri olduğunu iddia etmiştir (Gibb, 2012: 99).

maksimizasyonu ile aynı yapıya sahip olmakla birlikte, maddi ödeme ve olasılıkların objektif değerleri yerine kişinin maddi ödeme ve olasılıklar için öznel algısını kullanır. Maddi ödemelerin öznel algısı v ile gösterilen değer olarak ve olasılıkların öznel algısı da π ile gösterilen karar ağırlığı olarak ifade edilmiştir. Beklenen Fayda Teorisinde p olasılığı ile gerçekleşen x çıktısı ve q olasılığı ile gerçekleşen y çıktısı arasında bir seçimle karşılaşan bir kişi faydasını, fayda u 'nun von Neumann ve Morgenstern (1953) ve Savage (1954) aksiyomlarına göre çıktının öznel değerlemesi olduğu $U(x, p; y, q) = p \cdot u(x) + q \cdot u(y)$ fonksiyonuna göre elde ederken Beklenti Teorisinde kişi düzenleme aşamasının akabinde bu seçimi aşağıdaki fonksiyona göre değerler (Heukelom, 2017: 119-120).

Kahneman ve Tversky'nin (1979: 276) oluşturduğu denkleme göre:

$(x, p; y, q)$ normal bir beklentiye, yani ya $p + q < 1$, ya $x \geq 0 \geq y$, ya da $x \leq 0 \leq y$ ise $v(0) = 0, \pi(0) = 0$ ve $\pi(1) = 1$ iken,

$$(1) V(x, p; y, q) = \pi(p)v(x) + \pi(q)v(y) \text{ 'dir.}$$

Fayda teorisindeki gibi V beklentiler üzerinde tanımlanırken v çıktılar üzerinde tanımlanır. Kesin beklentiler için iki ölçek çakışır, $V(x, 1.0) = V(x) = v(x)$. Denklem (1) beklenti prensibini gevşeterek Beklenen Fayda Teorisini genelleştirmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 276).

Diğer bir ifadeyle anlatmak gerekirse, p olasılıkla x çıktısını ve q olasılıkla y çıktısını ve $1-p-q$ olasılıkla mevcut durumu (statükoyu) veren bir beklenti olduğunu varsayalım. Beklenti Teorisine göre çıktıyla ilişkilendirilmiş $v(\cdot)$ değerleri ve olasılıkla ilişkilendirilmiş $\pi(\cdot)$ ağırlıkları bulunmaktadır ve beklentinin toplam değeri $\pi(p)v(x) + \pi(q)v(y)$ 'ye eşit olur (Tversky ve Kahneman, 1981: 454). Burada v, u 'ya benzerdir ancak aksiyom olarak belirlenmiş faydalardan ziyade deneylerdeki ampirik gözlemlere dayanır, objektif olarak belirlenmiş bir kıstas yerine kişisel referans noktasına göreli olarak oluşturulur ve kayıp alanında risk arayan bir karaktere sahiptir. Ek olarak, çıktıların olasılıkları oldukları gibi (objektif olarak) algılanmazlar hem de kişinin algı yanlılığına tabidirler (Heukelom, 2017: 120).

Kesinlikle pozitif ve kesinlikle negatif beklentilerin değerlendirilmesi farklı bir kuralı izler. Düzenleme aşamasında böyle beklentiler iki bileşene ayrılır: (i) risksiz bileşen, yani elde edileceği ya da ödeneceği kesin olan minimum kazanç ya da kayıp; (ii) riskli bileşen,

yani asıl söz konusu olan ilave kazanç ya da kayıp. Böyle beklentilerin değerlendirilmesi sıradaki denklemde betimlenmiştir (Kahneman ve Tversky, 1979: 276):

Eğer $p + q = 1$ ve $x > y > 0$ ya da $x < y < 0$ ise

$$(2) V(x, p; y, q) = v(y) + \pi(p)[v(x) - v(y)].$$

Yani, kesinlikle pozitif ya da kesinlikle negatif bir beklentinin değeri, risksiz bileşenin değeri ile daha ekstrem çıktıyla ilgili ağırlığın çıktılar arasındaki değer farkıyla çarpımının toplamına eşittir. Denklem (2)'nin esas özelliği bir karar ağırlığının beklentinin riskli bileşenini temsil eden $v(x) - v(y)$ değer farkına uygulanıp risksiz bileşeni temsil eden $v(y)$ 'ye uygulanmamasıdır (Kahneman ve Tversky, 1979: 276; Klaes ve Wilkinson, 2012: 164). Denklem (2)'de eşitliğin sağ tarafı $\pi(p)v(x) + [1 - \pi(p)]v(y)$ 'ye eşittir. Böylece, $\pi(p) + [1 - \pi(p)] = 1$ **olursa** denklem (2), denklem (1)'e indirgenir. (Kahneman ve Tversky, 1979: 276). Yani,

$$p + q = 1, x > y > 0 \text{ ya da } x < y < 0. \Leftrightarrow q = 1 - p.$$

$$\text{Denklem (2): } V(x, p; y, q) = v(y) + \pi(p)[v(x) - v(y)]$$

$$\begin{aligned} v(y) + \pi(p)[v(x) - v(y)] &= v(y) + \pi(p)v(x) - \pi(p)v(y) \\ &= \pi(p)v(x) + v(y)[1 - \pi(p)] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{eğer } \pi(p) + \pi(1 - p) = 1 \text{ ise } 1 - p = q \text{ olduğundan } \pi(p) + \pi(q) = 1 \text{ olur } \Leftrightarrow \pi(q) \\ = 1 - \pi(p) \end{aligned}$$

$$\Leftrightarrow \text{Denklem (2): } \pi(p)v(x) + v(y)[1 - \pi(p)] = \pi(p)v(x) + v(y)[\pi(q)]$$

$$\text{Denklem (1): } V(x, p; y, q) = \pi(p)v(x) + \pi(q)v(y) = \text{Denklem (2) olur.}$$

Ancak bu koşul genellikle karşılanmamaktadır (Kahneman ve Tversky, 1979: 276). Beklenti Teorisinin denklemi değer fonksiyonu ve ağırlıklandırma fonksiyonu olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır.

Beklenti Teorisinin (1979) önemli bir özelliği son durumlardan ziyade servet ve refahtaki değişimlerin değer taşıyıcıları olmasıdır. Bu varsayım algı ve yargının temel prensipleriyle uyumludur. Algısal donanımımız, mutlak büyüklüklerin değerlendirilmesinden

ziyade değişimlerin veya farklılıkların değerlendirilmesine uyum sağlar (Kahneman ve Tversky, 1979: 277).

Parlaklık, gürültü veya sıcaklık gibi özelliklere tepki verdiğimizde geçmiş ya da mevcut deneyimimiz bir adaptasyon seviyesi veya referans noktası belirler ve uyarıcılar bu referans noktasına ilişkişıyla algılanır (Helson, 1964). Yani, verilen bir sıcaklıktaki bir nesnenin dokunulduğunda sıcak ya da soğuk olarak algılanması kişinin uyum sağladığı sıcaklığa bağlıdır. Aynı ilke sağlık, prestij ve servet gibi duysal olmayan özellikler için de geçerlidir. Örneğin aynı servet seviyesi, mevcut varlıklarına bağlı olarak bir kişi için fakru-zaruret anlamına gelirken başka bir kişi için büyük zenginlikler demek olabilir (Kahneman ve Tversky, 1979: 277).

Beklenti Teorisinin anahtar özelliklerinden biri de referans noktası ve çıktıların buna göre değerlendirilmesidir (Cartwright, 2018: 116), yani Beklenti Teorisinin değer fonksiyonu iki argümanlı bir fonksiyon olarak ele alınmaktadır: referans noktası görevi yapan varlık durumu ve o referans noktasından değişimin (pozitif ya da negatif) büyüklüğü (Kahneman ve Tversky, 1979: 277).

Referans noktası kavramı, kazanç ve kayıpların onun etrafında değerlendirildiği bir nokta tesis ederek çerçevelemenin nasıl çalıştığını anlamamıza da yardımcı olmaktadır (Corr ve Plagnol, 2019: 110). Çoğu duysal ve algısal boyut psikolojik tepkinin fiziksel değişimin büyüklüğünün bir fonksiyonu olması özelliğini paylaşmaktadır. Örneğin, oda sıcaklığındaki 3° derecelik bir değişim ile 6° derecelik bir değişim arasında ayırım yapmak 13° derecelik bir değişim ile 16° derecelik bir değişim arasında ayırım yapmaktan daha kolaydır (Kahneman ve Tversky, 1979: 278). Gerçek hayatta Kahneman ve Tversky (1979: 278) bu ilkenin parasal değişimlerin değerlendirilmesine özellikle uygulandığını ileri sürmektedir. Nitekim 100 kazanma ve 200 kazanma arasındaki değer farkının 1100 kazanma ve 1200 kazanma arasındaki değer farkından daha büyük görünmektedir. Benzer şekilde, daha büyük kayıp dayanılmaz olmadığı sürece, 100 kaybetme ve 200 kaybetme arasındaki değer farkının 1100 kaybetme ve 1200 kaybetme arasındaki değer farkından daha büyük görünmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 278).

Gerçek hayatta yargıların ve karar vermenin çoğu belirli bir bağlam ve durum içerisinde geğekleşmektedir. Bağlam için basit bir örnek olarak önce iki elinizi birinde sıcak birinde soğuk su olan iki farklı kâseye sonra da ikisini birlikte içinde ılık su olan büyük bir kâseye

sokmak gösterilebilir. İçinde ılık su olan kâsede sıcak olan elinizi daha soğuk, soğuk olan elinizi ise daha sıcak hissedersiniz (Corr ve Plagnol, 2019: 111). Burada elinizde hissettiğiniz sıcaklık ve soğukluk, ılık suya görelidir yani ılık su sizin için referans noktası olmuştur.

Kahneman ve Tversky (1979: 278) referans noktası üstündeki servet değişimleri için değer fonksiyonlarının normalde içbükey ($x > 0$ için $v''(x) < 0$) ve altındakiler için ekseriyetle dışbükey ($x < 0$ için $v''(x) > 0$) olduğu hipotezini kurmuşlardır. Yani hem kazançların hem de kayıpların marjinal değerleri genellikle büyüklükleriyle azalır.

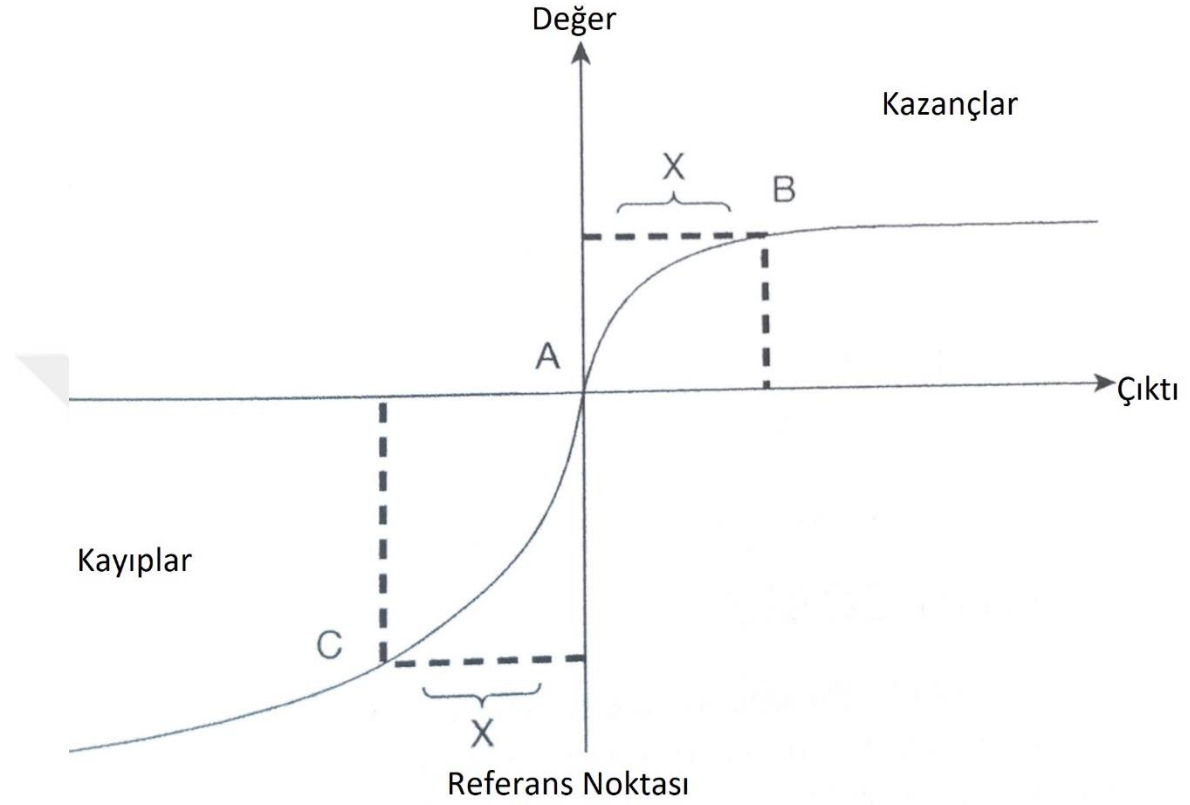
Galanter ve Pliner'in (1974) parasal ve parasal olmayan kazanç ve kayıpların algılanan büyüklüklerini ölçeklendirdikleri çalışması bu hipotezi destekler niteliktedir. Kahneman ve Tversky'nin (1979) çalışmasında türettikleri karar problemlerinde deneklerin yapmış oldukları tercihlerden elde ettikleri sonuçlar da değer fonksiyonunun kazançlar için konkav (içbükey) ve kayıplar için konveks (dışbükey) olduğunu ifade eden hipotez ile uyum içindedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 278).

Refahtaki değişimlere karşı tutumların en önemli özelliği kayıpların kazançlardan daha büyük önem taşımasıdır. Bir miktar para kaybetmeye bağlı olan memnuniyetsizlik ya da fenalaşma, aynı miktarda para kazanmakla elde edilecek memnuniyet ya da hazdan genellikle daha fazladır (Galanter ve Pliner, 1974; Tversky ve Kahneman, 1981: 454). Kahneman ve Tversky'nin (1979: 279) ifade ettiği denklem (1)'e göre, $v(y) + v(-y) > v(x) + v(-x)$ ve $v(-y) - v(-x) > v(x) - v(y)$ olmaktadır.

$y = 0$ olarak ayarlandığında $v(x) < -v(-x)$ sonucu alınır ve v 'nin türevi v' var olduğunda, y 'nin x 'e yaklaşmasına izin vermek $v'(x) < v'(-x)$ sonucunu verir. Bu nedenle, kayıpların değer fonksiyonu kazançların değer fonksiyonundan daha diktir (Kahneman ve Tversky, 1979: 279). Kahneman ve Tversky'nin (1979) tanımı sadeleştirilirse kayıptan kaçınma $\frac{-v(-y)}{v(y)} > 1$; $y > 0$ olur (Dhahi, 2016: 143). Özetle, Kahneman ve Tversky (1979: 279) değer fonksiyonunun:

- i. Referans noktasından sapmalar üzerine tanımlandığını;
- ii. Genellikle kazançlar için içbükey ve çoğunlukla kayıplar için dışbükey olduğunu;
- iii. Kayıplar için kazançlara göre daha dik olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Bu özellikleri karşılayan bir değer fonksiyonu aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Dikkat edilmelidir ki S-şeklindeki değer fonksiyonu Markowitz'in (1952a) öne sürdüğü fayda fonksiyonunun aksine referans noktasında en dik halindedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 279).



Grafik 2.3: Beklenti teorisi-hipotetik bir değer fonksiyonu

Kaynak: Corr ve Plagnol'un (2019: 111) Kahneman ve Tversky (1979: 279) Şekil 3'ten uyarlamasının etiketlerinin Türkçeye çevrilmiş halidir.

Kısaca Beklenti Teorisinde çıktılar, sıfır değeri atanmış bir nötr referans çıktısından pozitif ve negatif sapmalar (kazançlar ve kayıplar) olarak ifade edilmektedir (Kahneman ve Tversky, 1979: 277; Tversky ve Kahneman, 1981: 454; Klaes ve Wilkinson, 2012: 164). Kişiler ve nitelikler arasında öznel değerler değişse de Kahneman ve Tversky değer fonksiyonunun genellikle referans noktası üzerinde içbükey (konkav) ve altında dışbükey (konveks) olan S-şekline sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir (Tversky ve Kahneman, 1981: 454).

Burada dikkat edilmesi gereken şey kazanç eğrisinin içbükeyken (konkavken) kayıp eğrisinin dışbükey (konveks) olmasıdır. Bu da bir birimlik kazancın (örneğin yukarıdaki

şekilde A noktasından B noktasına gelmenin) bir birimlik kayba (örneğin A noktasından C noktasından gelmeye) göre değerde (faydada) daha küçük bir değişime yol açtığı anlamına gelmektedir. Yani kayıplar, kazançlardan daha büyük görünmektedir (yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi, referans noktasında kayıpların daha güçlü hissedildiği bir bükülme bulunmaktadır). Referans noktasının etkisi gerçek hayattaki davranışları açıklamakta da kullanılmaktadır. Örneğin at yarışlarında insanların biraz para kaybettikten sonra riskli atlara (1'e 15 veren gibi) daha fazla bahis oynadıkları görülmektedir⁴⁹, yani kazanç bölgesinde risk almazken kayıp bölgesine geçtiklerinde risk alan olmuşlardır- bu da referans noktasında yansıma etkisine bir örnek oluşturmaktadır (Corr ve Plagnol, 2019: 110).

Beklenti Teorisinin beklenen fayda modellerinden ayrılan ikinci en büyük özelliği olasılıkların ele alınış şekliyle ilgilidir. Beklenen Fayda Teorisinde belirsiz bir çıktının faydası olasılıkları ile ağırlıklandırılırken Beklenti Teorisinde, belirsiz bir çıktının değeri olasılık p'nin tek düzen (monoton) bir fonksiyonu olan fakat kendisi olasılık olmayan bir $\pi(p)$ karar ağırlığı ile çarpılır. Beklenti Teorisinde her çıktının değeri bir karar ağırlığı ile çarpılır (Tversky ve Kahneman, 1981: 454).

Ramsey-Savage yaklaşımında öznel olasılıkların tercihlerden elde edildiği gibi karar ağırlıkları beklentiler arasındaki seçimlerden elde edilir. Ancak karar ağırlıkları olasılık değildir: Olasılık aksiyomlarına uymazlar ve derece veya inanç ölçüsü olarak yorumlanmamalıdır. Kişinin adil bir bozuk para atımıyla 1000 kazanabileceği ya da hiçbir şey kazanmayacağı bir bahis düşünün. Bu durumda her mantıklı insan için kazanma olasılığı 0.50'dir. Bu kişinin yazı ya da tura seçimi arasında kayıtsız kalması ya da iki çıktının eş derecede olası olduğunu düşündüğünü sözlü olarak bildirmesi gibi yöntemlerle doğrulanabilir. Ancak aşağıda gösterileceği gibi seçimlerden elde edilen $\pi(0.50)$, 0.50'den küçük olacaktır. Beklenti (expectation) ilkesi geçerliyse iki ölçek örtüşür ($\pi(p)=p$), aksi takdirde bu doğru değildir (Kahneman ve Tversky, 1979: 280). Genel olarak, bir olaya eklenen karar ağırlığı diğer faktörlerden etkilenebilir.

Karar ağırlıkları verilen olasılıkların bir fonksiyonu olarak tanımlanabilir: $\pi(p)=f(p)$. Bu karar ağırlıkları, yalnızca olayların algılanan olasılıklarını değil beklentilerin arzu edilirlilikleri üzerinde olayların etkisini ölçer. Karar ağırlıklarını belirtilmiş olasılıklarla ilişkilendiren

⁴⁹ McGlothlin'in 1956'da yapmış olduğu çalışma at yarışlarında insanların genellikle son yarışlarda, muhtemelen para kaybettikten sonra kazanması zayıf ihtimalli riskli atlara bahis oynadıklarını ampirik olarak doğrulamıştır (Corr ve Plagnol, 2019:110).

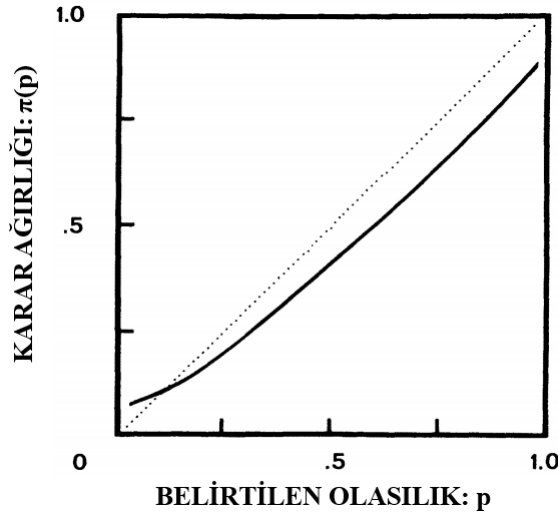
ağırlıklandırma fonksiyonu π 'nin belirgin özellikleri⁵⁰ şunlardır (Kahneman ve Tversky, 1979: 280-282; Tversky ve Kahneman, 1981: 454; Klaes ve Wilkinson, 2012: 177):

- Doğal olarak π , $\pi(0) = 0$ ve $\pi(1) = 1$ ile, p 'nin artan bir fonksiyonudur. Bu imkânsız olayların görmezden gelindiği ve skalanın normalleştirildiği anlamına gelir; öyle ki $\pi(p)$, p olasılığı ile ilişkilendirilmiş ağırlığın kesin bir olayla ilişkilendirilmiş ağırlığa oranı olur. Ancak uç noktaların yakınında fonksiyon sapma gösterir.
- Küçük değerlerdeki olasılıklar için π , p 'nin bir alt-toplamsal fonksiyonudur, yani $0 < r < 1$ için $\pi(rp) > r\pi(p)$ 'dir, ancak büyük değerlerde p için alt-toplamsallığın geçerli olması gerekmemektedir. Düşük olasılıklar için $\pi(p) > p$ 'dir fakat $\pi(p) + \pi(1-p) \leq 1$ olur ve bu özellik alt kesinlik olarak adlandırılmaktadır. Böylece küçük olasılıklar olduğundan aşırı ağırlıklandırılır, makul ve yüksek olasılıklar ise olduğundan az ağırlıklandırılır ve sonraki etki öncekinden daha belirgindir.
- $(0, 1)$ aralığında p 'nin eğimi tercihlerin olasılıklardaki değişime duyarlılığı olarak görülebilir. Alt kesinlik π 'nin p itibarıyla azalan oranlı olmasını gerektirir, yani tercihler genellikle olasılığın değişimlerine beklenti (expectation) ilkesinin ifade ettiği kadar az duyarlıdır. Bu sayede alt kesinlik insanların belirsiz olaylara karşı tutumlarının temel bir unsurunu yakalar, şöyle ki tamamlayıcı olaylarla ilgili ağırlıkların toplamı genellikle kesin bir olayla ilişkili ağırlıktan daha düşüktür. Yani Küçük olasılıkların fazla ağırlıklandırılmasıyla birlikte alt orantılılık, π 'nin bu aralığın üzerinde alt eklemeli olduğu anlamına gelir. $\pi(p) > p$ ise ve alt orantılılık geçerliyse, π 'nin monoton ve $(0, 1)$ üzerinde sürekli olması şartıyla $0 < r < 1$ iken $\pi(rp) > r\pi(p)$ olur.
- Her $0 < p, q, r \leq 1$ için $\frac{\pi(pq)}{\pi(p)} \leq \frac{\pi(pqr)}{\pi(pr)}$ 'dir. Yani, bu nedenle, olasılıkların sabit bir oranı için bunlara karşılık gelen karar ağırlıklarının oranı, olasılıklar düşük olduğunda 1'e olasılıklar yüksek olduğundakinden daha yakındır. Daha basit bir ifadeyle insanlar, göreceli olarak aynı olan olasılıkların olasılıklar küçük olduğunda daha benzer olduğu yargısına varırlar. Alt orantılılık olarak

⁵⁰ Karar ağırlıklarının ana niteliksel özellikleri, çıktılarının olasılıklarının açıkça verilmeyip öznel olarak belirlendiği vakalara da genişletilebilir, ancak böyle durumlarda karar ağırlıkları muğlaklık ve müphemlik gibi olayın diğer özelliklerinden de etkilenebilir (Ellsberg, 1961; Tversky ve Kahneman, 1981: 454).

adlandırılan π 'nin bu özelliği π 'nin şekline önemli kısıtlamalar getirir: ancak ve ancak $\log \pi$, $\log p$ 'nin konveks (dışbükey) bir fonksiyonysa alt orantılılık geçerlidir.

Bu özellikleri karşılayan hipotetik bir ağırlıklandırma fonksiyonu aşağıdaki şekilde verilmiştir:



Grafik 2.4: Hipotetik bir ağırlıklandırma fonksiyonu

Kaynak: Kahneman ve Tversky (1979: 283) şekil 4; Tversky ve Kahneman (1981: 454) şekil 2.

Ancak Beklenti Teorisinin oluşturulmasından sonra bazı ampirik anomaliler gözlenmiş ve 1992'de Tversky ve Kahneman tarafından özellikle ağırlıklandırma fonksiyonunda değişiklik yapılmış olan Kümülatif Beklenti Teorisi geliştirilmiştir. Kümülatif Beklenti Teorisindeki temel farklılık genel ifadeyle azalan marjinal duyarlılık ilkesinin fayda fonksiyonuna olduğu kadar ağırlık fonksiyonlarına da uyarlanması olmuştur (Klaes ve Wilkinson, 2012: 179).

2.4. Kümülatif Beklenti Teorisi (II. Nesil)

Kahneman ve Tversky'nin 1979'da oluşturdukları Beklenti Teorisi az sayıda çıktıya sahip olan riskli beklentiler arasındaki seçimlerde Beklenen Fayda Teorisinin ana ihmallerini açıklıyordu (Kahneman ve Tversky, 1979; Tversky ve Kahneman, 1986). 80'lerde tekil olasılıklar yerine kümülatifleri gösteren sıraya-bağlı (rank-dependent) ya da kümülatif fonksiyonel gösterimlerin (Weymark, 1981; Quiggin, 1982; Yaari, 1987; Schmeidler, 1989; Luce ve Fishburn, 1991) geliştirilmesiyle Tversky ve Kahneman, Beklenti Teorisini çok sayıda çıktıya sahip beklentileri ve riskin yanında belirsizliği de kapsayabilecek şekilde geliştirmişler (Tversky ve Kahneman, 1992: 297-298) ve 1992'de Kümülatif Beklenti Teorisini oluşturmuşlardır.

Beklenen fayda modelini ihlal eden ve bir betimleyici seçim teorisinin karşılması gereken beş ana seçim fenomeni bulunmaktadır. Bu fenomenler gerçek ve hipotetik ödemelere dayanan birçok deney sonucunda elde edilen bulgularla onaylanmıştır (Tversky ve Kahneman, 1992: 298):

- *“Çerçeveleme etkileri: Rasyonel seçim teorisi değişmezliği varsaymaktadır. Bir seçim probleminin eşdeğer formülasyonları aynı tercih sırasına sebebiyet vermektedir (Arrow, 1982). Ancak bu varsayımın aksine seçeneklerin çerçevelemesindeki değişikliklerin (örneğin kazançlar ve kayıplar yönünden) sistematik olarak farklı tercihler verdiğine dair birçok kanıt bulunmaktadır (Tversky ve Kahneman, 1986).*
- *Doğrusal olmayan tercihler: Beklenilme (expectation) ilkesine göre riskli bir beklentinin faydası çıktı olasılıklarında doğrusaldır. Ancak Allais'in (1953) ünlü örneği 0,99 ve 1,00 olasılıkları arasındaki farkın tercihler üzerinde 0,10 ve 0,11 arasındaki farktan daha büyük bir etkiye sahip olduğunu göstererek bu ilkeye meydan okumuştur. Camerer ve Ho (1991) gibi çalışmalarda da kesinlik içermeyen seçimlerde doğrusal olmayan tercihler gözlemlenmiştir.*
- *Kaynak bağıllığı: İnsanların belirsiz bir olaya bahse girmeye istekliliği sadece belirsizlik derecesine değil aynı zamanda kaynağına da bağlıdır. Ellsberg (1961) insanların bilinmeyen oranlarda yeşil ve kırmızı toplar içeren kavanoza bahse girmek yerine eşit sayıda yeşil ve kırmızı toplar bulunan kavanoza bahse girmeyi tercih ettiklerini gözlemlemiştir. Ayrıca insanların genellikle olasılığı*

daha açık olan eşleştirilmiş bir şans olayı yerine olasılığı müphem olsa da kendi yeterlik alanlarındaki bir olaya bahse girmeyi tercih ettiklerini işaret eden kanıtlar mevcuttur (Heath ve Tversky, 1991).

- *Risk arayışı: Belirsizlik altında kararın ekonomik analizlerinde genellikle riskten kaçınma varsayılır. Ancak iki sınıf karar problemlerinde istikrarlı olarak risk-arayan seçimler gözlemlenmiştir. İlki, insanların sıklıkla beklentinin beklenen değeri yerine küçük bir olasılıkla büyük bir ödül kazanmayı tercih etmeleridir. İkincisi, kayıp arayışının, insanların kesin bir kayıp ile önemli bir olasılıkla daha büyük bir kayıp arasında seçim yapmaları gerektiği zaman daha yaygın olmasıdır.*
- *Kayıptan kaçınma: Hem risk hem de belirsizlik altında seçimin temel fenomenlerinden biri, kayıpların kazançlardan daha büyük görünmesidir (Kahneman ve Tversky, 1984; Tversky ve Kahneman, 1991). Kazançlar ve kayıplar arasında gözlemlenen asimetri gelir etkileri ve azalan riskten kaçınmayla açıklanamayacak kadar aşırıdır.”*

Kümülatif Beklenti Teorisi kayıptan kaçınma, risk arayışı ve doğrusal olmayan tercihleri değer ve ağırlık fonksiyonları bakımından açıklamakta; çerçeveleme sürecini dahil etmekte ve kaynak bağılıklarını barındırabilmektedir (Tversky ve Kahneman, 1992: 299).

Beklenti Teorisi seçim sürecini çerçeveleme ve değerlendirme olarak ikiye ayırmaktadır. Karar verici, çerçeveleme aşamasında kararı ilgilendiren eylemlerin, olasılıkların ve çıktılarının bir temsilini oluştururken değerlendirme aşamasında her bir beklentiye değerlendirerek ona göre seçimini yapar. Klasik Beklenen Fayda Teorisinde belirsiz bir beklentinin faydası kendi olasılıkları ile ağırlıklandırılmış çıktılarının faydalarının toplamıdır. Ancak ampirik kanıtlar bu teoride iki büyük değişiklik yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır: 1) değer taşıyıcısı son varlıklar değil kazançlar ve kayıplardır; 2) her çıktının değeri toplamsal bir olasılıkla değil bir karar ağırlığı ile çarpılır.

Beklenti Teorisinin orijinal versiyonunda ve diğer modellerde kullanılan ağırlıklandırma şeması çıktı olasılıklarının monoton dönüşümleridir. Ancak bu şema iki sorunla karşılaşmaktadır. Birincisi, birçok teorisyenin vazgeçmek istemedikleri stokastik üstünlük⁵¹ varsayımının her zaman karşılanamamasıdır. İkincisi de çok sayıda çıktıya sahip

⁵¹ Stokastik üstünlük rastgele değişkenler arasındaki kısmi sıralamadır. Stokastik üstünlük kavramı karar teorisi ve karar analizlerinde geniş bir karar verici kitlesi için bir beklentinin başka bir beklentiye üstün olarak

beklentiler için kolaylıkla genişletilememesidir. Orijinal Beklenti Teorisindeki bu sorunların çözümü için Kümülatif Beklenti Teorisinde her bir olasılığın ayrı ayrı dönüştürülmesi yerine kümülatif dağılım fonksiyonunun tamamı dönüştürülmektedir ve kümülatif fonksiyon kazançlara ve kayıplara ayrı ayrı uygulanmaktadır. Bu gelişmeyle birlikte Beklenti Teorisi, temel özelliklerinin birçoğunu koruyarak herhangi bir sayıda çıktıya sahip olan hem riskli hem de belirsiz beklentilere uygulanabilmektedir (Tversky ve Kahneman, 1992: 299-300).

Bazen ikinci nesil Beklenti Teorisi olarak da anılan Kümülatif Beklenti Teorisinde, olasılık ağırlıklandırma fonksiyonu sıraya-bağlı şekilde kullanılmaktadır. Karar ağırlıkları en büyük kazançtan başlayıp aşağı doğru inerek kümülatif olarak belirlenmektedir, kayıplara ağırlıkların atanmasında da aynı yöntem ayna görüntüsü olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemin avantajı Orijinal Beklenti Teorisinin aksine stokastik üstünlüğü koruyabilmesidir (Kales ve Wilkinson, 2012: 180).

Kümülatif Beklenti Teorisi sıraya-bağlı faydayı (rank-dependent utility), kaynak bağıllığı ve kayıptan kaçınmayı dahil ederek genelleştirmektedir (Wakker, 2010: 252). Tversky ve Kahneman (1992) Kümülatif Beklenti Teorisini oluştururlarken birçok gelişme ve çalışmadan yararlanmışlardır⁵². Beklenti Teorisinde (Kahneman ve Tversky, 1979) olduğu gibi Kümülatif Beklenti Teorisinde (Tversky ve Kahneman, 1992) de çıktılar bir referans noktasına göre değerlendirilmekte, kayıplar ve kazançlar bu referans noktasına göre belirlenmektedir (Cartwright, 2018: 116). Kümülatif Beklenti Teorisinde değer fonksiyonu ve olasılık ağırlıklandırma fonksiyonu kazançlar ve kayıplar için farklı fonksiyonlar olarak tanımlanmıştır. Buna göre Kümülatif Beklenti Teorisi toplam değer fonksiyonu bir f beklentisi için şu şekilde ifade edilir (Tversky ve Kahneman, 1992: 300-301; Wakker, 2010: 252-253):

sıralanabilmesinden ortaya çıkmakta ve muhtemel çıktı ve ilgili olasılıklar kümesine dair paylaşılan tercihlere dayanmaktadır. Tam sıralamayı şart koşmaz ancak bazı beklenti çiftleri için kısmi bir sıralama yaparken (stokastik üstünlük) bazı beklenti çiftlerinde ise stokastik olarak bir üstünlük görülmez (Hadar ve Russell, 1969; Bawa, 1975).

⁵² Tversky ve Kahneman (1992: 300-303) Kümülatif Beklenti Teorisinin teorik formülasyon ve fonksiyonellerini oluşturmak için Choquet (1955), Weymark (1981), Quiggin (1982), Yaari (1987), Chew (1989), Schmeidler (1989), Segal (1989), Starmer ve Sugden (1989), Wakker (1989a, 1989b), Wakker (1990), Luce ve Fishburn (1991), Tversky ve Kahneman (1991), Wakker ve Tversky (1991) çalışmalarından faydalanmışlardır.

$$V(f) = V(f^+) + V(f^-)$$

$$V(f^+) = \sum_{i=0}^n \pi_i^+ v(x_i), \quad V(f^-) = \sum_{i=-m}^0 \pi_i^- v(x_i)$$

Burada $\pi^+(f^+)$ ve $\pi^-(f^-)$ sırasıyla kazanç ve kayıplar için karar ağırlıklarındır ve f beklentisi x_i çıktıklarına sahip olmakla birlikte $-m \leq i \leq n$ 'dir. Eğer $i \geq 0$ için $\pi_i = \pi_i^+$ ve $i < 0$ için $\pi_i = \pi_i^-$ olmasına izin verilirse denklem aşağıdaki forma indirgenir (Tversky ve Kahneman, 1992: 300; Wakker, 2010: 252):

$$V(f) = \sum_{i=-m}^n \pi_i v(x_i)$$

Kümülatif Beklenti Teorisi Orijinal Beklenti Teorisini şu açılardan genişletmektedir (Tversky ve Kahneman, 1992: 302):

1. Her sonlu beklenti için geçerlidir ve sürekli dağılımlara genişletilebilir.
2. Hem olasılıksal hem de belirsiz beklentiler için geçerlidir ve bu nedenle bir çeşit kaynak bağımlılığını barındırabilmektedir.
3. Kazançlar ve kayıplar için farklı karar ağırlıklarına izin vermekte ve dolayısıyla $w^+ = w^-$ varsayımını yapan orijinal versiyonu genelleştirmektedir.
4. Kümülatif Beklenti Teorisi orijinal versiyonun aksine stokastik üstünlüğü karşılamaktadır. Böylece düzenleme aşamasında net bir şekilde domine edilen beklentilerin elendiği varsayımını yapmak gerekli değildir. Ancak bu versiyon açık olmayan durumlarda (örn. Tversky ve Kahneman, 1986) stokastik üstünlük ihlallerini artık açıklayamamaktadır.

Kümülatif Beklenti Teorisinde $(x, p; 0, 1 - p)$ formundaki beklentiler için $X = \text{Re}^{53}$ varsayıldığında tercih homojenliği v^y 'yi⁵⁴ iki parçalı güç fonksiyonu formunda temsil etmek için hem gerekli hem de yeterlidir. Referans seviyesine göre x kazanç veya kaybı ifade ettiğinde, referans seviyesi 0 olarak⁵⁵ ele alındığında ve " $\alpha, \beta > 0$ " kazanç ve kayıp fonksiyonlarının eğriliğinin ölçüsünü gösteren ve λ da kayıptan kaçınma katsayısını gösteren parametreler olduğunda değer fonksiyonu kazançlar ve kayıplar için iki parçalı olarak

⁵³ Tüm çıktıkların yani x 'lerin (X) karmaşık bir sayının reel kısımları olduğu varsayıldığında

⁵⁴ Kazanç ve kayıplar için değer fonksiyonu

⁵⁵ $r = 0$

aşağıdaki gibi ifade edilir (Tversky ve Kahneman, 1992: 309; Wakker, 2010: 256; Klaes ve Wilkinson, 2012: 173; Cartwright, 2018: 116):

$$v(x) = \begin{cases} x \geq 0 \text{ ise } x^\alpha \\ x < 0 \text{ ise } -\lambda(-x)^\beta \end{cases}$$

Beklenti Teorisi değer fonksiyonunda servetteki değişimlerin referans noktasının üstünde iç bükey ve altında genellikle dış bükey olduğu görülebilmektedir. Matematiksel olarak ifade edilmesi gerekirse $x > 0$ için $v''(x) < 0$ ve $x < 0$ için $v''(x) > 0$ olur. Bu tipteki fonksiyon azalan marjinal duyarlılığın genellikle kazançlar alanında riskten kaçınmaya ve kayıplar alanında ise risk arayışına neden olduğunu ima etmektedir. Örneğin (200, 0.5) ve (100) beklentileriyle karşılaştıklarında insanlar genellikle sonraki beklenti (100)'ü seçerlerken (-200, 0.5) ve (-100) gibi beklentilerle karşılaştıklarında tercihlerinin değişip ilk beklenti (-200, 0.5)'i seçtikleri görülmüştür. Matematiksel olarak bu $v(200) < 2v(100)$ ve $-v(200) < -2v(100)$ olur ki bu tercihler tersine dönmüş demektir. Bu fenomeni Kahneman ve Tversky *yansıma etkisi* olarak adlandırmaktadır. Yansıma etkisi, negatif beklentiler arasındaki tercihlerin pozitif beklentiler arasındaki tercihlerin ayna yansıması olduğu anlamına gelmektedir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 173).

Olasılıkların ağırlıklandırılması yani karar ağırlıklarının belirlenmesinde de kazançlar ve kayıplar birbirinden ayırt edilmiştir. Çıktılar, en kötü x_{-m} 'den x_n 'ye kadar sıralanırken kayıp ve kazanç olan çıktılar ayırt edilmesi gereklidir. Eğer beklenti $f = (x_i, A_i)^{56}$, bir $p(A_i) = p_i$ olasılık dağılımı ile veriliyorsa olasılıksal ya da riskli beklenti (x_i, p_i) olarak görülebilir. Bu durumda karar ağırlıkları aşağıdaki gibi tanımlanır (Tversky ve Kahneman, 1992: 301; Cartwright, 2018: 116-117):

$$\text{kazançlar: } \pi_n^+ = w^+(p_n) \text{ ve kayıplar: } \pi_{-m}^- = w^-(p_{-m})$$

$$\pi_n^+ = w^+(p_i + \dots + p_n) - w^+(p_{i+1} + \dots + p_n), 0 \leq i \leq n - 1 \text{ iken}$$

$$\pi_i^- = w^-(p_{-m} + \dots + p_i) - w^-(p_{-m} + \dots + p_{i-1}), 1 - m \leq i \leq 0 \text{ iken}$$

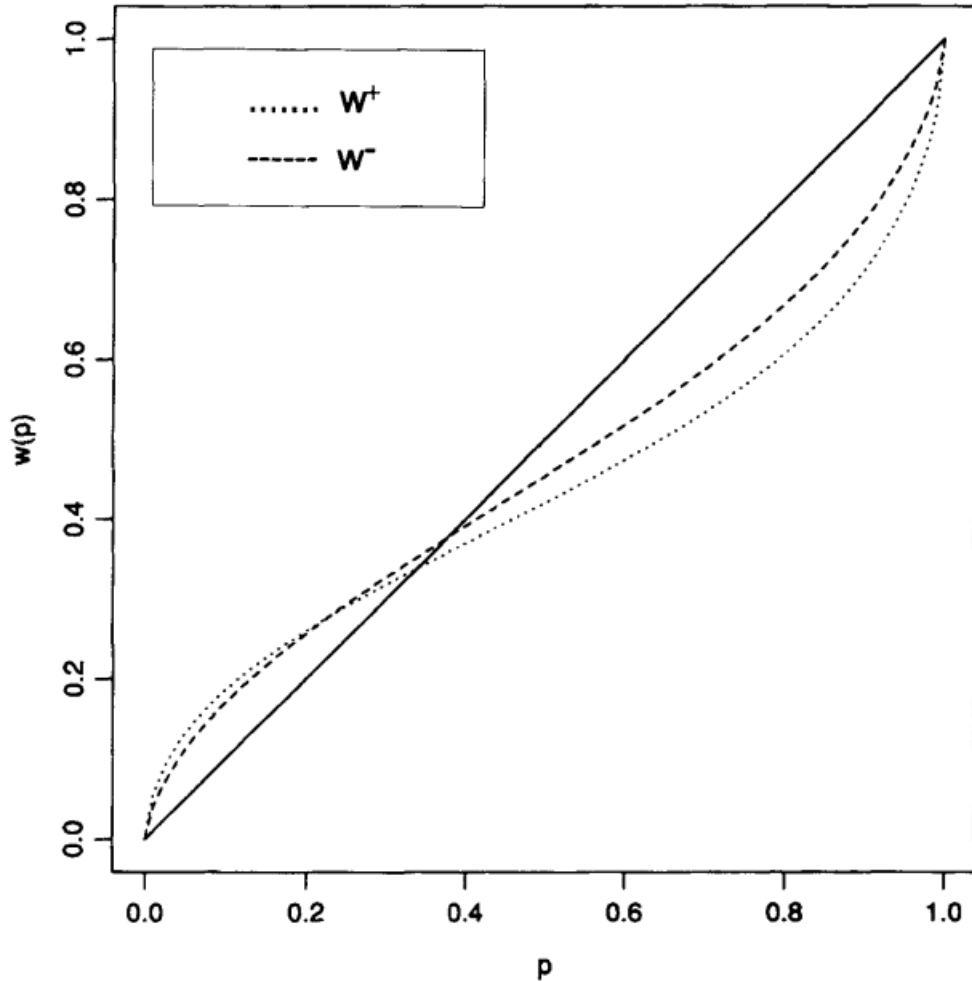
⁵⁶ Burada A_i , S'nin bir bölümüdür. S doğal durumların sonlu bir kümesidir ve S'nin tüm alt kümeleri olaylar olarak adlandırılır. X sonuçlar ya da çıktılar kümesidir ve x çıktılar kümesinin bir parçasıdır. Bir f beklentisi (x_i, A_i) çiftinin bir sekansı olarak gösterilir ve A_i 'nin gerçekleşmesi durumunda x_i çıktısı elde edilir (Tversky ve Kahneman, 1992: 300).

Burada w^+ ve w^- birim aralıktan kendisine doğru, $w^+(0) = w^-(0) = 0$ ve $w^+(1) = w^-(1) = 1$ 'i karşılayan, kesinlikle artan fonksiyonlardır. Buna göre kazanç ve kayıplar için olasılık ağırlıkları aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Tversky ve Kahneman, 1992: 309; Wakker, 2010: 256; Klaes ve Wilkinson, 2012: 180; Cartwright, 2018: 117):

$$\text{kazançlar için karar ağırlığı: } w^+(p) = \frac{p^\gamma}{(p^\gamma + (1-p)^\gamma)^{\frac{1}{\gamma}}}$$

$$\text{kayıplar için karar ağırlığı: } w^-(p) = \frac{p^\delta}{(p^\delta + (1-p)^\delta)^{\frac{1}{\delta}}}$$

Bu ağırlıklandırma fonksiyonları analitik olarak aşağıdaki şekilde görülmektedir.



Grafik 2.5: Kazanç ve kayıplar için tipik ağırlıklandırma fonksiyonları

Kaynak: Tversky ve Kahneman (1992: 313) şekil 3; Klaes ve Wilkinson, 2012: 181.

Tversky ve Kahneman'a (1992: 310) göre bu formun çeşitli kullanışlı özellikleri bulunmaktadır. Öncelikle sadece bir parametreye sahiptir ve hem içbükey hem de dışbükey alanları olan karar ağırlıklarını kapsamaktadır. $w(0.5) = 0.5$ 'in olmasını gerektirmez. En önemlisi 0.05 ve 0.95 aralığındaki olasılıklar için hem toplam hem de bireysel verilere oldukça iyi bir tahmin vermektedir.

Ayrıca Tversky ve Kahneman (1992: 311) Kümülatif Beklenti Teorisi gibi kompleks bir seçim modelinin hesaplanmasının problematik olduğunu, teorideki fonksiyonların kısıtlanmadığında hesaplanması gereken parametrelerin sayısının çok fazla olacağını, bunu azaltmak için üslü fayda fonksiyonu gibi bir parametrik formun varsayılması gerektiğini belirtmişler ve bu nedenle de parametre hesaplarından ve uyum ölçülerinden ziyade verinin niteliksel özellikleri üzerine yoğunlaşmanın daha uygun olacağını söylemişlerdir.

Bunun için parametreler niteliksel olarak yorumlanır. Buna göre λ kayıptan kaçınma parametresidir ve “insanlar için genellikle kayıplar kazançlardan daha büyük görünür” önermesinin ölçüsüdür. $\lambda = 1$ ise ne kayıptan kaçınma ne de kazanç arayışı vardır. $\lambda > 1$ ise kayıptan kaçınma vardır çünkü kayıplara kazançlardan daha fazla ağırlık verilmiş olur. $\lambda < 1$ ise kazanç arayışı anlamına gelir, bu durumda kayıpların ağırlığı kazançlardan azdır. Değer fonksiyonlarının kuvvetleri risk tutumu parametreleridir. Kazançlar için değer fonksiyonunun kuvveti olan $\alpha < 1$ ise kazançlarda riskten kaçınma, $\alpha = 1$ ise kazançlarda risk nötrlük ve $\alpha > 1$ ise kazançlarda risk arayışı vardır. Kayıplar için değer fonksiyonunun kuvveti olan $\beta > 0$ ise kayıplarda risk arayışı, $\beta = 0$ ise kayıplarda risk nötrlük ve $\beta < 0$ ise kayıplarda riskten kaçınma vardır.

Karar ağırlığı fonksiyonlarının kuvvetleri (γ ve δ) ağırlık fonksiyonlarının eğriliğini belirler ve ayrıca $\gamma, \delta < 1$ ise kesinlik etkisi yakalanmış olur. Ağırlıklandırma fonksiyonlarının eğriliği riskli beklentilere karşı tutumun yansıma şeklini belirler. Küçük olasılıkların aşırı ağırlıklandırılması hem piyangoların/çekilişlerin hem de sigortanın popüleritesine katkı sağlamaktadır. Yüksek olasılıkların olduğundan az ağırlıklandırılması hem olası kazançlar ile kesin şeyler arasındaki seçimlerde riskten kaçınmanın hem de olası ve kesin kayıplar arasında seçimlerde risk arayışının yaygınlığına katkıda bulunmaktadır. Kazançlar için riskten kaçınma ve kayıplar için risk arayışı iki alanda değer fonksiyonunun eğriliği ile pekiştirilmektedir. Kayıptan kaçınmayı etiketleyen değer fonksiyonunun belirgin asimetrisi, karışık beklentilerin kabul edilmesindeki aşırı çekingenliği açıklamaktadır. Ayrıca ağırlıklandırma fonksiyonunun şekli kesinlik etkisi ve yarı-dışbükeyliğin ihlallerini

açıklamaktadır (Tversky ve Kahneman, 1992: 311-312, 316; Wakker, 2010: 256-258; Klaes ve Wilkinson, 2012: 180; Cartwright, 2018: 117).

Teorilerini oluştururken değer ve ağırlıklandırma fonksiyonları hakkında ayrıntılı bilgi edinebilmek için Tversky ve Kahneman (1992: 305) bir deney düzenlemişlerdir. Deneyi Berkeley ve Stanford üniversitelerinden karar teorisi alanında bir eğitime sahip olmayan toplam 25 lisansüstü öğrencisine yapmışlar ve deneyin medyan sonuçlarına göre parametreleri hesaplayarak oluşturdukları formülün çalıştığını ve kayıplar ile kazançlar arasındaki tercihlerde asimetrimin açıkça bulunduğunu ve bunun kayıpların ağırlığının kazançların ağırlığının iki katı olmasından kaynaklandığını tespit etmişlerdir. Fayda ya da onların deyimiyle değer fonksiyonunun neredeyse doğrusal olsa da kazançlarda konkav (içbükey) ve kayıplarda konveks (dışbükey) olduğu görülmüştür. Parametreleri ise $\alpha = 0.88, \beta = 0.88, \lambda = 2.25, \gamma = 0.61, \delta = 0.69$ olarak hesaplamışlardır (Tversky ve Kahneman, 1992: 305-312; Cartwright, 2018: 117).

Teorilerini deney bulgularına göre oluşturan Tversky ve Kahneman (1992) çalışmalarında kümülâtif Beklenti Teorisi aksiyomlarını da belirlemeye çalışmışlardır. Ancak kümülâtif Beklenti Teorisinin daha kapsamlı aksiyomlaştırılması 1993'te Wakker ve Tversky tarafından gerçekleştirilmiştir. Wakker ve Tversky (1993: 147) beklenen fayda ve kümülâtif beklenti teorileri dâhil olmak üzere belirsizlik altında karar vermenin birçok modeli için bir aksiyomlaştırma yöntemi sunmuşlardır. Bu yöntem, her bir model için değer farklarının sıralanması hakkında tutarlı çıkarımlara izin veren durumları saptamaktadır (Wakker ve Tversky, 1993: 147).

Wakker ve Tversky'nin (1993) çalışmalarındaki aksiyomlaştırma Tversky, Sattah ve Slovic (1988) ve Wakker (1989a) tarafından geliştirilen ödünleşim (tradeoff) tutarlılığı yaklaşımına dayanmaktadır. Kullandıkları anahtar fikir farklı modellerin değer farklarının tercihlerden çıkarılabileceği özel durumlar tarafından karakterize edildiğidir (Wakker ve Tversky, 1993: 148).

Yaptıkları aksiyomlaştırma çalışmasıyla Wakker ve Tversky (1993: 147, 163) Kümülatif Beklenti Teorisindeki değer fonksiyonunun özelliklerinin (azalan duyarlılık ve kayıptan kaçınma) Beklenen Fayda Teorisinde çoğunlukla varsayılan azalan marjinal fayda ilkesi ile karşılaştırmışlardır. Beklenen Fayda Teorisinde fayda fonksiyonlarının karşılaştırılması riskten kaçınma olarak yorumlanırken Kümülatif Beklenti Teorisinde değer

fonksiyonlarının karşılaştırılması risk tutumları olarak değil, çıktıların değerlendirilmesi olarak yorumlanmaktadır (Wakker ve Tversky, 1993: 163). Wakker ve Tversky (1993) Kümülatif Beklenti Teorisini bunlara göre aksiyomlaştırarak gözlemlerle uyumlu teorisinin matematiksel olarak da doğrulanması ve modelin anlaşılmasının derinleştirilmesini sağlamaya çalışmışlardır.

2.5. Üçüncü Nesil Beklenti Teorisi

Üçüncü Nesil Beklenti Teorisi, Schmidt, Starmer ve Sugden (2008) tarafından geliştirilmiş önceki beklenti teorilerinin (Beklenti Teorisi ve Kümülatif Beklenti Teorisi) tahmin gücünü koruyan ancak teoriyi karar ağırlıkları sıraya-bağlı belirlenirken referans noktalarının belirsiz olduğu durumlara genişleten bir belirsizlik altında karar teorisidir (Schmidt vd., 2008: 203; Klaes ve Wilkinson, 2012: 197).

Üçüncü Nesil Beklenti Teorisinin üç ana özelliği bulunmaktadır: referans bağıllığı, karar ağırlıkları ve belirsiz referans noktaları (çekiliş/piyango olabilen referans noktaları). İlk iki özellik Beklenti Teorisinin farklı versiyonlarında ortak olarak bulunmaktadır (Schmidt vd., 2008: 203). Üçüncü özellik olan belirsiz referans noktaları ise Üçüncü Nesil Beklenti Teorisinin öncekilerden ayrılan noktasıdır. Birinci ve ikinci nesil beklenti teorileri statüko veya kesinlik olarak alındığından referans noktalarının belli olmadığı durumlarda uygulanamamaktadır.

Schmidt vd.'nin (2008) çalışması kişilerin bir çekiliş/piyangoya sahip oldukları ve sıklıkla çıktılar üzerinde farklı olasılık dağılımları oluşturan alternatif eylemler arasında seçim yapmak zorunda olduğu durumları ele almaktadır. Örneğin, ev satın alan bir karar vericinin evinin yangın ve diğer doğal afetlerden belli bir olasılıkla zarar göreceği bir mal varlığı bulunmaktadır. Eylem seçimi olarak örneğin sigorta satın almış olsun. Bu da ilgili çıktılar üzerinde başka bir olasılık dağılımı oluşturacaktır (Dhami, 2016: 152). Gerçek hayattan örnekler ve birçok deneysel çalışma belirsiz referans noktaları durumunda da geleneksel Beklenen Fayda Teorisinin tahminlerinden iyi yapılandırılmış ve güçlü iki sapma olduğunu göstermektedir. Birincisi piyangoların kabul etme-istekliliği (WTA⁵⁷) değerlemeleri ödeme-istekliliği (WTP⁵⁸) değerlemelerinden büyük olma eğilimindedir (örneğin Knetsch ve Sinden, 1984; Loomes vd., 2003). Beklenti Teorisinde modellendiği şekliyle kayıptan kaçınmanın bu

⁵⁷ WTA-willingness to accept: bir şeyi satmayı kabul etmek için istekli olunan en düşük fiyat.

⁵⁸ WTP-willingness to pay: bir şeyi satın almak için ödenmeye istekli olunan en yüksek fiyat.

etkiyi açıklayabileceği sezgisel olarak beklenebilir ancak bir piyango WTA değerlemesi karar vericinin o piyangoya sahip olduğundaki referans noktasından yapıldığı için o sezgi Beklenti Teorisinin birinci ve ikinci nesil versiyonlarıyla ifade edilememektedir. İkinci sapma tercih tersine dönmesidir. Tercih tersine dönmesinin klasik örnekleri piyango/çekiliş çiftleriyle ilgili kararları içermektedir. En basit vakalarda, çekilişler sadece bir pozitif çıktıya (ödül) sahip olan ve diğer çıktının sıfır olduğu ikili (binary) piyangolardır. Piyangolardan biri, genellikle “P bahis” olarak adlandırılır, ödülü kazanmak için daha iyi şans verirken diğer piyango “\$ bahis” ise daha büyük ödüle sahiptir⁵⁹(Schmidt vd., 2008: 204).

Tipik bir deneyde, deneklerin böyle piyango çiftleri arasındaki tercihlerinin sıralaması çiftli bir seçim göreviyle ya da P ve \$ bahisleri için ayrı olarak elde edilmiş WTA değerlemeleri karşılaştırılarak iki yolla ortaya çıkarılır. İktisadi aktörlerin seçimde P bahsi ancak değerlemede \$ bahsi tercih etmelerine dair birçok yaygın gözlemlenen eğilim bulunmaktadır⁶⁰. Bu örnek standart tercih tersine dönmesi olarak adlandırılabilir.

Seçim ve değerlendirme arasındaki bu tutarsızlıklar tesadüfen ya da hata ile ortaya çıkabilmektedir. Ancak tam tersi bir tutarsızlık olan P bahsin daha yüksek değer verildiği ama \$ bahsin seçildiği (standart olmayan tercih tersine dönmesi) durumu daha az sıklıkta gözlemlenmektedir. İşte bu iki tip tersine dönme tercih tersine dönmesi bulmacasını oluşturmaktadır. Beklenti Teorisinin birinci ve ikinci nesil versiyonları piyangoların WTA değerlemeleriyle başa çıkamadığından bu versiyonlar klasik tercih tersine dönmesi problemlerine uygulanamamaktadır (Schmidt vd., 2008: 204). Schmidt, Starmer ve Sugden de Kümülatif Beklenti Teorisini genelleştirerek karar vericilerin satın alma veya takas etme olanakları olan piyangolara (örneğin sigorta satın alma veya hisse senedi satmak) sahip oldukları durumlara uygulanabilen, belirsiz referans noktalarını içeren ve hem P-bahis ve \$-bahis olarak ifade edilen çekilişlerde/riskli tercihlerde tercih tersine dönmesi hem de

⁵⁹ Bir P-bahis makul bir miktar para ödülüne göreli olarak büyük bir olasılık ve kalan az bir olasılıkla da sıfır teklif eder. Bir \$-bahis ise oldukça daha büyük bir ödüle daha küçük bir olasılık ile daha büyük olasılıkla sıfır teklif eder. Katılımcılara her bahis için kesinlik eşitlerini belirtmeleri ve iki bahis arasında doğrudan bir seçim yapmaları istenir. Burada yaygın olarak gözlemlenen genel tercih tersine dönmesi insanların \$-bahse daha yüksek para değeri biçmelerine rağmen P-bahsi seçmeleridir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 198).

⁶⁰ Örneğin A ve B iki beklenti olsun. \$-bahis A = (0.1, 140\$) ve kesinlik eşiti 14\$ iken P-bahis B = (0.8, 15\$) ve kesinlik eşiti 12\$ olsun. A daha yüksek kesinlik eşitine sahiptir ancak insanlar buna rağmen sıklıkla B'yi yani P-bahsi tercih etmektedirler. Eğer bir de 13\$ (ya da 12\$ ve 15\$ arasında herhangi bir miktar) veren kesin bir bahis olarak C beklentisi tanımlanırsa tercihlerin sıralaması geçişliliği ihlal eden $P > \$, \$ > C, C > P$ tercih sıralamasıyla sonuçlanacaktır (Klaes ve Wilkinson, 2012: 198).

piyangolarda WTA/WTP eşitsizliğini açıklayabilen bir Beklenti Teorisi oluşturmaya çalışmışlardır (Schmidt vd., 2008; Klaes ve Wilkinson, 2012: 198).

Beklenti Teorisini belirsiz referans noktalarının olduğu durumlara uygulamak adına genelleştirebilmek için Schmidt vd. (2008: 205-206) iki unsur önermektedir: 1) stokastik referans noktalarına göre bir “kazanç” ve “kayıp” tanımı ile 2) her h referans eylemine göreli olarak her f eylemine karar ağırlıkları atamanın bir sıraya-bağlı yolu (Klaes ve Wilkinson, 2012: 198). Birinci unsur için Schmidt, Starmer ve Sugden’in yaklaşımı Savage (1954) geleneğini takiben bir eylem dünyanın durumlarına sonuçların atanması olduğunda eylemler üzerinde tercihlerin tanımlanmasıdır. Stokastik bir referans noktası, belirli bir eylem diğer bir ifadeyle referans eylemi olarak modellenir. Kazançlar ve kayıplar dünyanın her durumu için ayrı ayrı tanımlanır (Schmidt vd., 2008: 205).

Genelleştirmenin ikinci unsuru ise referans noktaları belirsiz olduğunda karar ağırlıklarının belirlenmesi için bir yöntemdir. Savage-tarzı çerçeve ile, herhangi bir referans eylemi h 'ye göreli olarak görüntülenen herhangi bir f eylemine karar ağırlıkları atayacak bir sıraya-bağlı yöntem gereklidir. Dünyanın herhangi bir durumu s için f ve h çıktılarının o durumdaki halleri $f(s)$ ve $h(s)$ ile gösterilir. Schmidt vd.’nin yaklaşımı durumları h yerine f seçimi sonucunda gerçekleşmiş (ex post) net kazanç olarak sıralamak yani $f(s) - f(h)$ değerleriyle sıralamaktır.

Kazanç durumları ($f(s) - f(h)$ pozitif olduğunda) ve kayıp durumları ($f(s) - f(h)$ negatif olduğunda) ayrı sıralamalar oluşturulur. Sonra bu sıralamalar, ikinci nesil Beklenti Teorisinde çıktıların sıralamalarında olduğu gibi karar ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılır. Bu yaklaşım tercihlerin referans noktası belirsiz olduğunda bile stokastik üstünlüğün durum-şartlı formuna riayet etmesini sağlamaktadır. Bu iki unsurun kullanımıyla ikinci nesil Beklenti Teorisinin tüm parametreleştirilmiş formları belirsiz referans noktaları vakalarına genelleştirilebilir ve ek başka parametreler gerekli değildir (Schmidt vd., 2008: 205-206).

Üçüncü Nesil Beklenti Teorisi en genel formuyla sıraya-bağlı öznel beklenen faydayı kullanma açısından Sugden (2003) yaklaşımını dahil etmiş ve aşağıdaki formda bir değer fonksiyonu önermişlerdir (Schmidt vd., 2008: 208; Klaes ve Wilkinson, 2012: 198):

$$V(f, h) = \sum_i v(f[s_i], h[s_i]) W(s_i; f, h)$$

Burada $W(s_i; f, h)$, f , h açısından değerlendirildiğinde s_i durumuna atanan karar ağırlığıdır (Schmidt vd., 2008: 208-209; Klaes ve Wilkinson, 2012: 198). Schmidt vd. (2008: 208-209) herhangi bir f , h çifti için w^+ ve w^- sırasıyla kazan ve kayıplarda olasılık ağırlıklandırma fonksiyonları olduğunda kümülatif karar ağırlıklarını aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

$$W(s_i; f, h) = \begin{cases} w^+(\pi_i) \text{ eğer } i = m^+ \text{ ise} \\ w^+ \left(\sum_{(j \geq i)} \pi_j \right) - w^+ \left(\sum_{(j > i)} \pi_j \right) \text{ eğer } 1 \leq i \leq m^+ - 1 \text{ ise} \\ w^- \left(\sum_{(j \leq i)} \pi_j \right) - w^- \left(\sum_{(j < i)} \pi_j \right) \text{ eğer } -m^- + 1 \leq i \leq -1 \text{ ise} \\ w^-(\pi_i) \text{ eğer } i = -m^- \text{ ise} \end{cases} \quad 61$$

Görelî değer fonksiyonu $v(f(s_i), h(s_i)) = u(z)$ ve $z = f(s_i) - h(s_i)$ formunu aldığı kısıtı getirildiğinde $u(\cdot)$ aşağıdaki fonksiyonel formu alır (Schmidt vd., 2008: 210):

$$u(z) = \begin{cases} z^\alpha \text{ eğer } z \geq 0 \text{ ise} \\ -\lambda |z|^\alpha \text{ eğer } z < 0 \text{ ise} \end{cases}$$

α ve λ parametrelerinin sıkı (kesinlikle) pozitif olmaları gereklidir. Bu parametrelerden ilki değer fonksiyonunun eğriliğini kontrol etmektedir. Eğer $\alpha < 1$ ise bu fonksiyon kazançlarda konkav (içbükey) ve kayıplarda konveks (dışbükey) olur (azalan duyarlılık özelliği). Azalan duyarlılık kazançlar için riskten kaçınma ve kayıplar için risk sevme eğilimi verir. λ parametresi kazanç ve kayıplara karşı tutumları kontrol eder. $\lambda = 1$ kayıp nötrlüğü gösterirken, birden büyük olması kayıpların kazançlardan daha fazla ağırlıklandırılmasını yani kayıptan kaçınmayı, birden küçük olması ise tam tersi durumu göstermektedir. Sadelik açısından kayıp ve kazançlar için aynı karar ağırlıkları kısıtı ($w^+(\pi) = w^-(\pi)$) konulduğunda tek parametre olasılık ağırlık fonksiyonu ile karar ağırlıkları aşağıdaki gibi modellenir (Schmidt vd., 2008: 210):

$$w(\pi) = \frac{\pi^\beta}{(\pi^\beta + [1 - \pi]^\beta)^{\frac{1}{\beta}}} \text{ ve } \beta > 0.$$

⁶¹ Zayıf kazançlı durumlar m^+ 'den 1'e ve sıkı kayıplar -1'den $-m^-$ 'ye kadar endekslenir. m^+ zayıf kazanç olan durumların sayısını ve $m^- = n - m^+$ sıkı kayıpların olduğu durumların sayısını vermektedir (Schmidt vd., 2008: 208).

Schmidt vd. (2008) aşağıdaki tercih temsilini önermişlerdir. Bir karar vericinin r referans eylemine sahip olduğunu ve f eyleminden faydasını hesaplamak istediğini varsayalım. O zaman referans eylemi r iken f eylemi altında s_i durumunda fayda aşağıdaki gibi ifade edilir (Dhami, 2016: 152):

$$v(f(s_i), r(s_i)) = v(f(s_i) - r(s_i))$$

S^+ , $f(s_i) - r(s_i) \geq 0$ olan durumlar kümesi ve S^- de $f(s_i) - r(s_i) < 0$ olan durumlar kümesi olsun. Bu durumda, referans eylemi r ile gösterildiğinde ve $\pi(s_i; f, r)$, s_i durumuna denk gelen karar ağırlığı olduğunda karar vericinin f eyleminden faydası aşağıdaki fonksiyon ile elde edilir (Dhami, 2016: 153):

$$V(f, r) = \sum_{s_i \in S^-} \pi(s_i; f, r) v(f(s_i), r(s_i)) + \sum_{s_i \in S^+} \pi(s_i; f, r) v(f(s_i), r(s_i)).$$

Bu çerçeve (i) kayıptan kaçınma katsayısı $\lambda > 1$ koşuluyla WTA/WTP farkını ve (ii) tercih tersine dönmelerini açıklayabilmektedir (Dhami, 2016: 153).

Schmidt, Starmer ve Sugden kendi modelleme yaklaşımlarının üç ana avantajı olduğunu iddia etmektedir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 198):

- 1) Genellik- modelleri tercihlerin üç anahtar özelliğini -sonuçlara karşı tutumları, olasılığa karşı tutumları ve kazanç ve kayba karşı tutumları- uygulayarak Beklenti Teorisinin önceki versiyonlarından daha geneldir.
- 2) Sadelik- model uygulamada olabildiğince basittir, üç özelliğin her biri için birer parametre bulunmaktadır.
- 3) Gerçeklikle örtüşme- model var olan kanıtlara uygulandığında hem anomalileri açıklamakta hem de piyango değerlemelerindeki WTA ve WTP farklılıkları ile P ve \$ bahislerdeki tercih tersine dönmelerini tahmin etmektedir.

Schmidt vd. (2008) Üçüncü Nesil Beklenti Teorisini P ve \$ bahis türünün tüm tercih tersine dönmelerine açıklama getirmek için önermişlerdir. Farklı bilgi sağlama yöntemlerinin kararları etkileyebilmesinden dolayı yöntemsel değişmezlik ihlallerinin önemli olduğunu kabul etmişlerdir. Ancak psikolojik akla uygunluğu ve modellerinin kanıtlara uyumu dikkate alındığında Üçüncü Nesil Beklenti Teorisinin tercih tersine dönmesinin açıklamasında önemli bir rol oynadığını iddia etmişlerdir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 199).

2.6. Beklenti Teorisine Yapılan Eleştiriler

Beklenti Teorisi ortaya atıldığından beri çeşitli eleştirilerle karşılaşmıştır. Yapılan eleştirilerden bazıları teorik açıdan bazıları da ampirik verilerin teoriye uymadığı yönündedir. Teorik açıdan bakıldığında dört ana eleştiri ile karşılaşılmaktadır: normatif durum eksikliği, içsel çelişkiler, eksiklik ve referans noktalarının belirlenmesi. Ampirik eleştiriler ise kombinasyon ilkesinin ihlalleri, stokastik üstünlüğün ihlalleri, Allais paradokslarını açıklamada başarısızlık, kazanç-kayıp ayrılabilirliğinin ihlalleri, fayda fonksiyonunun doğası, sahiplenme etkileri, keşfedilmiş tercih hipotezi ve yanlış kanılar ve çerçeveleme etkilerinin doğası şeklinde devam etmektedir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 188).

Wilkinson (2008: 127-137) Beklenti Teorisine karşı yapılan eleştirileri genellikle rasyonel olmayan veya optimize edici davranış dayanağını yöntemsel olarak kabul etmeye isteksizlik olarak değerlendirmiştir. Çoğu iktisatçı Beklenti Teorisini zihinsel kısa yollar ve sınırlı rasyonellik gibi ilkelerin teorinin normatif pozisyonunu azaltacak, teoriyi daha az tutumlu hale getirecek (daha fazla değişkene ihtiyaç duyacak) ve hatta zihinsel kısa yolların kullanımının ima ettiği tercihlerin geçişli olmayabileceği önermesiyle bilinmesi imkânsız hale geleceği gibi sebeplerle eleştirmişlerdir (Wilkinson, 2008: 127-137; Gibb, 2012: 99). Beklenti Teorisine yapılan eleştiriler aşağıda maddelenerek açıklanmaya çalışılmıştır:

(1) Normatif durum eksikliği: Beklenti Teorisine getirilen en ciddi olmasa da en temel eleştirilerden biri teorinin normatif özellikleriyle ilgilidir. Kahneman ve Tversky Beklenti Teorisini normatif bir teori olarak gördükleri Beklenen Fayda Teorisine karşı betimleyici bir teori olarak tanımlamışlar ve Beklenen Fayda Teorisinin betimleyici olarak kullanılışlığını reddederken yerine hiçbir norm önermemişlerdir. Düzenleme aşaması betimleyici anlamda modele açıklama gücü katsa da sınırlı rasyonellik ve karar kısa yolları unsurlarını ekleyerek modelin sadeliğini azaltmakla kalmayıp modeli kesin olmayan (belirsiz) bir hale de getirmektedir. Böylece Beklenen Fayda Teorisinin ve tek bir değişkeni optimize eden bazı geleneksel modellerin basitliği ve çözümlenebilirliğini kaybetmektedir.

Genel anlamda belirsizlik, düzenleme aşamasındaki bazı işlemler, referans noktalarının yeri ve olasılık ağırlıklandırma fonksiyonunun şekli gibi modelin teori tarafından belirlenmeyen özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Ancak normatif durumla ilgili ana problem hem monotonluk hem de geçişlilik ihlallerini ilgilendirmektedir. Birçok iktisatçı geçişliliği ihlal eden bir tercih teorisinin olabildiğini sorgulamaktadır. Çünkü imkânsız

olmamakla birlikte insanların bu durumda tercih fonksiyonlarını maksimize ettiklerinden bahsetmek zorlaşmaktadır (Klaes ve Wilkinson, 2012: 188-189).

Kümülatif Beklenti Teorisi, Orijinal Beklenti Teorisinin ana özelliklerini taşımaya devam ederken iki-parçalı bir kümülatif fonksiyonla karar ağırlıkları için kullanışlı bir matematiksel gösterim sağlamaktadır. Ayrıca Beklenen Fayda Teorisinin betimleyici olarak uygun olmayan bazı kısıtlarını rahatlatmaktadır. Ancak daha genel olmasına rağmen kümülatif fonksiyonun ayrıntılarda tam isabetli olmaması muhtemeldir. Karar ağırlıklarının beklentilerin formüleştirelişlerine, aralıklarına ve çıktı seviyelerine karşı duyarlı oldukları zannedilmektedir. Özellikle ağırlıklandırma fonksiyonunun eğriliğinin çıktıların geniş aralıklarla yerleştirildiği durumlarda daha belirgin olduğunu öne süren kanıtlar (Camerer, 1992) bulunmaktadır. Kümülatif Beklenti Teorisi böyle etkileri içerecek şekilde genelleştirilebilir ancak betimleyici geçerlikte elde edilecek kazancın tahmin gücündeki azalışı ve artan karmaşıklığı haklı çıkarıp çıkarmayacağı tartışmalıdır (Tversky ve Kahneman, 1992: 317).

(2) İçsel çelişkiler: Birçok çalışma Beklenti Teorisinin ampirik ihlalleri olduğunu belirtmekte ve özellikle Birnbaum (2008: 468) Beklenti Teorisinin düzenleme aşamasındaki kuralların kesin olmayan, çelişkili ve Beklenti Teorisinin denklemleri ile ihtilafli olduğunu ileri sürmektedir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 189). Bu Orijinal Beklenti Teorisinin, hangi düzenleme ilkesinin⁶² kullanıldığına ya da hangi sırayla kullanıldığına bağlı olarak (Stevenson vd., 1991) sıklıkla zıt sonuçlar tahmin etme talihsizliğine (veya lüksüne) sahip olduğu anlamına gelmektedir. Bu da teorinin olay olduktan sonra (ex post, post hoc) olarak kullanımını kolaylaştırmakta ancak tahmin edici bir bilimsel model olarak öncül (ex ante) kullanımını zorlaştırmaktadır (Birnbaum, 2008: 468).

(3) Eksiklik: Orijinal Beklenti Teorisi genellikle en fazla iki sıfır olmayan sonucu olan piyangolara/çekilişlere uygulandığından eksik olduğu yönünde eleştirilmiştir. Kümülatif Beklenti Teorisi ise Orijinal Beklenti Teorisinden üç nedenden ötürü daha geneldir: ikiden fazla sıfır olmayan sonuca sahip piyangolara uygulanabilmektedir; düzenleme kurallarından kombinasyon ve üstünlük tespiti gerekliliğini kaldırmıştır; pozitif ve negatif çıktılar için farklı

⁶² Düzenleme aşamasının altı ilkesi bulunmaktadır. Bunlar; kombinasyon: “aynı çıktılarla ilişkili olasılıklar birleştirilir”, ayırma: “risksiz bileşen riskli bileşenlerden ayrılır” (bkz. Kahneman ve Tversky, 1979: 274), çıkarma: “tüm alternatifler tarafından paylaşılan bileşenler seçimden atılır” (bkz. Kahneman ve Tversky, 1979: 274-275), üstünlük: “açıkça üstün gelmiş olan alternatifler fark edilir ve elenir”, sadeleştirme: “olasılıklar ve çıktılar yuvarlanır”, düzenlemenin önceliği: “düzenleme, değerlemeden önce gerçekleşir ve önceliği vardır” (Birnbaum, 2008: 468).

ağırlıklandırma fonksiyonlarına izin vermektedir. Ancak eksikliğin başka bir tarafı da hem orijinal hem de Kümülatif Beklenti Teorisindeki referans noktaları ile ilgilidir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 190).

(4) Referans noktalarının belirlenmesi: Beklenti Teorisinde referans noktalarının içsel olarak belirlenmemesini bazı iktisatçılar teorisinin zayıflığı olarak görmektedir. Referans noktalarının belirlenmesi kayıptan kaçınmanın meydana gelişini ve etkilerini tahmin etmek için gereklidir. Kahneman ve Tversky ve Beklenti Teorisini destekleyenler genellikle var olan durumu veya öngörülen ya da beklenen bir durumu referans noktası olarak almaktadırlar. Ancak referans noktalarının belirlenmesinde daha fazla kesinlik ve hassaslık daha iyi davranış modellerinin oluşturulmasına yardımcı olacaktır (Klaes ve Wilkinson, 2012: 190). Referans noktaları ile ilgili en çok karşılaşılan argümanlardan biri de Beklenti Teorisinde referans noktalarının tarafsız olmayan keyfi bir şekilde seçilmeleri ve bunun da referans noktalarını saçma hale getirmesidir. Ancak evrensel bir referans noktasının belirlenmesi sadece zor olmayıp aynı zamanda bunun yapılması istenmeyebilir (Dhami, 2016: 139).

Referans noktaları birinci ve ikinci nesil beklenti teorilerinin ortak bir kısıtlılıklarıdır. Beklentilerin hesaplanmasında kullanılan referans noktaları birinci ve ikinci nesil beklenti teorilerinde kesinlikler olarak varsayılmaktadır. Referans noktaları olan varlıklar ya da mevcut durum olarak yorumlandığında bu teoriler, karar vericiye piyango bileti ya da çekiliş hakkı verildiği ve bunu satma veya değiş-tokuş etme imkanının bulunduğu problemlere uygulanamamaktadır. Böyle problemler, örneğin sigorta satın almak ya da hisse senedi satmak, gerçek ekonomik hayatta yaygındır (Schmidt vd., 2008: 204). Bu sorunu çözmek için Schmidt, Starmer ve Sugden (2008) belirsiz referans noktaları varlığında çalışabilen bir Beklenti Teorisi geliştirmişler ve teorilerini Üçüncü Nesil Beklenti Teorisi olarak adlandırmışlardır.

(5) Kombinasyon ilkesinin ihlalleri: Kümülatif Beklenti Teorisi (sıraya bağlı fayda gibi birçok karar teorisi) birleştirme ve geçişliliği sağlamakta ve bundan dolayı “olay-bölme” etkilerini⁶³ açıklayamamaktadırlar. Starmer ve Sugden (1993) tercihlerin, dallarının nasıl ayrıldığına ya da birleştirildiğine dayandığını saptamıştır. Birnbaum (1999a, 2004, 2007) ve

⁶³ Olay-bölme etkisi bir piyangoda pozitif çıktı ancak diğerinde sıfır veren bir olay iki alt-olaya ayrıldığında ortaya çıkar ve bu çıktının gerçekleşme ihtimalinin değişmemesine rağmen pozitif çıktı veren piyanonun görece çekiciliğini artırır. Bu birçok risk tercihi teorisini ihlal etmektedir. Olay-bölme etkileri ya çekilişlerde pozitif çıktılara olan tercihe ya da daha sıfır çıktılarda kaçınmaya atfedilmektedir (Humphrey, 2001a: 79).

Humphrey (1998, 2000, 2001a, 2001b) olay-bölme etkileriyle ilgili geniş ve sağlam bulgular raporlamışlardır.

(6) Stokastik üstünlük ihlalleri: Kümülatif Beklenti Teorisi ve benzer teorilerin stokastik üstünlük koşulunu sağlaması gerekmektedir. İnsanların başka bir seçenek tarafından açıkça stokastik olarak domine edilmiş seçenekleri seçmeyecekleri sezgisel olarak aşıkardır. Kümülatif Beklenti Teorisinin yazarlarının bu ihlallerin farkında olmalarına rağmen Kümülatif Beklenti Teorisinin kendisi bunları açıklayamamaktadır (Klaes ve Wilkinson, 2012: 191-192). Tversky ve Kahneman (1986), Birnbaum ve Navarette (1998), Birnbaum, Patton ve Lott (1999), Birnbaum (2006) vb. çalışmalarda stokastik üstünlüğün açıkça belli olmadığı durumlarda katılımcıların tercihlerinin stokastik üstünlüğü ihlal ettikleri görülmüştür.

(7) Allais paradokslarını açıklamada başarısızlık: Farklı teoriler Allais paradokslarını farklı yollarla açıklamaya çalışmışlardır. Orijinal Beklenti Teorisi de (Kahneman ve Tversky, 1979: 265-267, 274-275) bu paradoksları düzenleme ilkeleri çerçevesinde açıklamaya çalışmıştır. Ancak Birnbaum (2007, 2008) Orijinal Beklenti Teorisi ve Kümülatif Beklenti Teorisinde düzenlemenin birleştirme ve iptal etme ilkelerini Allais paradokslarının problemlerini farklı ilkelere göre ayrıştırıp soran testler düzenlemiş ve birleştirme ve iptal etme düzenleme ilkeleriyle ve bu ilkeler olmadan hem orijinal hem de Kümülatif Beklenti Teorisinin Allais paradokslarının ayrıştırılmasına açıklama getiremediğini ileri sürmüştür (Klaes ve Wilkinson, 2012: 192).

(8) Fayda fonksiyonunun doğası: Levy ve Levy (2002) çeşitli deneylerle yaptıkları çalışmada Beklenti Teorisi için Kahneman ve Tversky'nin toplamış olduğu verilerin sadece pozitif ya da sadece negatif beklentiler arasında yapılan tercihlerden elde edildiği için fayda fonksiyonunun şekli için güvenilir bir gösterge olmadığını, çünkü gerçekte çoğu beklentinin hem kazanç hem de kayıp içeren karışık beklentiler olduğunu ileri sürmüşlerdir. Ancak Wakker (2003), Levy ve Levy'nin (2002) bu çalışmasını eleştirmiş ve çalışmalarında karar-ağırlığı bileşenini görmezden geldikleri için elde ettikleri verilerin Beklenti Teorisini destekleyecek biçimde kullanılabileceğini iddia etmiştir. Wakker'in eleştirisine deneylerinde kullandıkları olasılıkların en az 0.25 büyüklüğünde olduğu ve bu aralıkta doğrusal ağırlık fonksiyonunun geçerli olması gerektiğini iddia eden Levy ve Levy'ye karşı Wakker bu aralıkta doğrusal olmayışların önemli derecede çarpıtıcı etkiye sahip olduğunu ve sonuçları

Beklenti Teorisiyle uyumlu hale getirebileceğini ileri sürmüştür. Ayrıca Jullien ve Salanié'nin (2000) bulguları⁶⁴ Wakker'i destekler niteliktedir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 193).

(9) Kazanç-kayıp ayrılabilirliğinin ihlalleri: Beklenti Teorisinde sıradan beklentiler olarak ifade edilen karışık beklentilerde kazançlar ve kayıplar ayrı ayrı değerlendirilir ve sonra birleştirilir bu da kazanç-kayıp ayrılabilirliğinin varsayıldığı anlamına gelmektedir. Yani B'nin iyi tarafı A'nın iyi tarafına ve B'nin kötü tarafı A'nın kötü tarafına tercih ediliyorsa B, A'ya tercih edilmelidir. Ancak Wu ve Markle (2008) ve Birnbaum ve Bahra (2007) gibi çeşitli ampirik çalışmalar bu özellikle çelişen sonuçlar bulmuşlardır. Wu ve Markle (2008) karışık çekilişlerde A tercih edilirken kayıp ve kazanç kısımlarının ayrı ayrı sorulduğu çekilişlerde B tercih edildiğini ve tercih tersine dönmesinin oluştuğunu rapor etmişlerdir. Bu sonuç Beklenti Teorisindeki bükümlü fayda fonksiyonunun yanlış olduğunu ima etmektedir ancak fayda fonksiyonunun kesinlikle bükümlü olmadığı anlamına gelmemektedir. Ancak buna göre bükümün varlığı orijinal ve kümülatif beklenti teorilerinde verilenden farklı bir önermeye dayanmalıdır (Klaes ve Wilkinson, 2012: 194).

(10) Keşfedilen tercihler hipotezi ve yanlış kanılar: Plott (1996) tarafından geliştirilen keşfedilen tercihler hipotezine göre insanların tercihlerinin kararlarında ortaya çıkması şart değildir. Tercihlerin bilgi toplama, etraflıca düşünme ve deneme-yanılma ile öğrenme süreciyle keşfedilmesi gerekir. Dolayısıyla denekleri keşif için yeterli imkanları ve teşvikleri bulunmalıdır. Bu faktörlerin eksik olduğu çalışmalar ise Plott'a göre güvenilmezdir.

(11) Çerçeveleme etkilerinin doğası: Klaes ve Wilkinson'un (2012: 196) ifade ettiği gibi Beklenti Teorisinin çerçeveleme etkilerini açıklama yeteneğiyle ilgili tutarsız sonuçlar raporlanmıştır. Levin, Schneider ve Gaeth (1998) tarafından yapılan çalışmada üç farklı (standart riskli seçim, özellik çerçeveleme ve hedef çerçeveleme) çerçeveleme ortaya konulmuş ve Beklenti Teorisinin üç tip çerçevelemeden en iyi ilkinin (standart riskli seçim) açıkladığı ancak diğer ikisini açıklayamadığı ileri sürülmüştür. Nitekim Levin vd. (1998) farklı bağlamlardaki riskli seçimlerin ampirik kanıtlarını Beklenti Teorisinin yorumlayabileceğinden şüphe duyduklarını ifade etmişlerdir. Benzer bir sonuca da Wang ve Johnston (1995) ulaşmış ve çerçeveleme etkilerinin genel bir olgu olmadığını aksine bağlama dayalı olduğunu belirtmişlerdir. Diğer bazı çalışmalar da çerçeveleme etkilerinin görev, içerik

⁶⁴ Jullien ve Salanié (2000) kayıplar için yüksek derecede doğrusal olmayan ağırlıklandırma fonksiyonu olduğunu ve bunun kayıpların olasılıklarının (küçük olasılıkların bile) güçlü derecede aşırı ağırlıklandırılmasına neden olduğunu tespit etmişlerdir.

ve bağlam değişkenlerine dayandığını öne sürmektedir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 196; bkz. Wang, 1996; Fagley ve Miller, 1997). Birçok çalışma da Tversky ve Kahneman'ın (1981) çerçeveleme etkisi ile ilgili çalışmasında kullandıkları yaklaşımın hatalı olduğunu ve bu yaklaşımın çerçeveleme etkisi ile yansıma etkisini birbirine karıştırdığını iddia etmişlerdir (Klaes ve Wilkinson, 2012: 197; bkz. Arkes, 1991; Kühberger, 1995; Levin, Schneider ve Gaeth, 1998; Chang, Yen ve Duh, 2002).

(12) Uygunsuz tanım: Beklenti Teorisi ve Kümülatif Beklenti Teorisini karar vermeyi bir referans noktasına göre kazanç/kayıp ve karar ağırlıkları ile tanımlandığından ve mutlak beklenen değerlere yer verilmediğinden hatalı olduğunu savunan araştırmacılar da bulunmaktadır. Beklenti teorileri, beklenen fayda ve diğer birçok modern risk teorilerinin benzer şekillerde riski standart sapma, varyans, karar ağırlıkları ve kovaryanslar cinsinden tanımlamaları problemlidir çünkü risk farklı durumlarda çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir (Nwogugu, 2005: 151).

(13) Önceki çalışmaların iyice analiz edilmemesi: Nwogugu (2005: 151), Kahneman ve Tversky'nin karar verme ve fayda üzerine ilgili tüm çalışmalara değinmediği ve Beklenti Teorisinin önceki çalışmalardan farkının ne olduğunu açıklamadığını ileri sürmektedir. Beklenti Teorisinde değinilen karar vermede benzer sorunları Arrow ve Lind'in (1970) incelediği ve analiz sonuçlarının Kahneman ve Tversky' göre daha akla yatkın olduğunu belirten Nwogugu (2005: 151) Kahneman ve Tversky'nin çalışmalarında değindikleri birçok araştırmacının önerdiği modellerin konsept olarak Beklenen Fayda Teorisi ve beklenti ve Kümülatif Beklenti Teorisiyle aynı olduğunu iddia etmektedir.

(14) Uygunsuz metodoloji: Bazı araştırmacılar Kahneman ve Tversky'nin (1979) çalışmasında uyguladıkları deneylerin örneklem büyüklüğü, bağlam, soruların doğası, sadece bireylerin kararlarının incelenmesi ve grup kararlarını açıklamaması; karar ağırlıkları, olasılıklar ve karar verme yapısının bağlam, süreç ve karar vericilerin sayısına dayanması, Kahneman ve Tversky'nin çalışmalarını yaptığı bağlamdaki gibi kararlarla nadiren karşılaştırılması, çeşitli kurumlarda hali-hazırda tamamlanmış ve verileri olan grup ve bireysel kararların farklı zaman ve koşullarda ve birbirleriyle olan ilişkileriyle incelenmemesi, katılımcıların kendi karar ağırlıkları, değer fonksiyonları ve olasılıklarını nasıl türettikleriyle ilgili hiçbir bilgi vermemesi gibi birçok açıdan kısıtlı olduğunu ve bu nedenle uygulanan araştırma yönteminin tartışmalı olduğunu ifade etmektedir (Nwogugu, 2005: 151-153; Nwogugu, 2006: 452; bkz. Au vd., 2003; Atkins vd., 2002; Baird ve Morrison, 2001;

Ballestro, 2002; Barnden, 2001; Birnbaum, 1999b; Brown ve Heathcote, 2005; Busemeyer vd., 2004; Carlson ve Pearo, 2004; Carmichael, 2003; Chernyshenko vd., 2003; Dawes, 1993; De Bruin ve Keren, 2003; Diederich, 2003; Diehl ve Sterman, 1995; Druckman, 2001; Falzer, 2004; Fellows, 2004; Fenton ve Neil, 2000; Fong vd., 1986; Fong ve Wyer, 2003; Grove ve Meehl, 1996; Hodgkinson vd., 1999; Holt ve Laury, 2001; Huygen, 2002; Kristensen ve Garling, 1997; McNamara ve Bromily, 1997; Moore, 1999; Palmer ve Wiseman, 1999; Shefrin ve Statman, 2000; Szolovits, 1995; Tata, 1998; Van Der Torre ve Tan, 1999; Verheij, 2001; Wallsten ve Gu, 2003; Wiseman ve Bromily, 1996).

Bunların yanında beklenti teorileri sıklıkla beklenen fayda ve sıraya bağlı fayda teorilerine göre daha fazla parametreye sahip oldukları için açıklama güçlerinin daha fazla olduğu ve bunun şaşırtıcı bir şey olmadığı yönünde eleştirilmektedir. Var olan bir teorinin açıklayamadığı yeni anomalilerin keşfi bilimsel ilerlemenin doğasında bulunmaktadır. Bu doğrultuda eski teorinin açıkladıklarını açıklayabilen ve yeni anomalileri açıklama gücü de olan yeni bir teorinin geliştirilmesi gereklidir. Ancak çoğu zaman yeni teorinin daha fazla parametreye sahip olması kaçınılmazdır. Yeni teori, özellikle örneklem dışında eğer eski teoriden daha az şeyi açıklayabiliyorsa, daha zorsa ve sade değilse o zaman “şaşırtıcı değil” argümanında bir geçerlilik bulunur. Ancak Beklenti Teorisi zarif, çözülebilir, güçlü psikolojik temellere dayanan ve görelilik olarak sade bir modeldir ve beklenen fayda ve sıraya bağlı fayda teorilerinin açıklayabildikleri her şeyi açıklamaktadır. Daha fazla parametreye sahip olan bir teori örneklem içi veriler için daha iyi açıklama yapabilir de bu örneklem dışı veriler için geçerli olmayabilir. Bunun için alternatif testler ve metodoloji kullanılabilir. Ancak Beklenti Teorisinin alternatif teorilerden daha iyi tahminler yapması sadece daha fazla parametreye sahip olmasından kaynaklanmamaktadır (Dhami, 2016: 138-139).

(15) Beklenti ve Kümülatif Beklenti Teorisinin Beklenen Fayda Teorisiyle konsept olarak aynı olması ve bu teorilerin “-miş gibi” teoriler olması: Bazı araştırmacılar Beklenen Fayda Teorisinin ve beklenti teorilerinin benzer olduklarını ve hepsinin benzer şekillerde olasılık ağırlıklandırma ya da olası çıktılarının faktör ağırlıklandırılmış toplamları üzerine kurulu olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca karar vericilerin seçimlerinin beklenen fayda ve beklenti teorilerinin iddia ettiği gibi beklenen değerler ve çıktılardaki değişimlerin değişkeleri olarak değişmeyebileceğini ileri sürmektedirler.

Teorilerin benzer olmalarının nedenleri arasında gerçek hayattaki çoğu durumda beklentilerin risksiz parçasının olmaması, bu teorilerin lineer olması, fayda ve değer

fonksiyonlarının içsel olarak kusurlu olması ve bu fonksiyonların farklı insanlara gelirlerine, söz konusu menfaatin büyüklüğüne göre farklı fayda eğrileri önermesi, bu teorilerin bazen öznel olarak türetilen olasılıklar ve karar ağırlıklarının doğruluğuna dayanması, karar vermedeki batık maliyetleri inceleyen çalışma ve deneylerden türetilmemesi, görüşmeler/pazarlıklar bağlamında karar vermeyi açıklayamaması ve kullanılan deneylerin görüşme/pazarlık analizi yapmaması, kaynaklar üzerinde kısıtlar olan durumlarda karar vermeyi açıklamaması, yatırımcı kararlarını açıklayamamaları, karar vericinin birincil faydalanıcı olmadığı durumlarda karar vermeyi açıklayamaması, doktorların tıbbi uygulamalardaki seçimlerini açıklayamaması, gerçek hayatta riskin sadece parasal olarak ifade edilmemesi ancak bu teorilerde riskin parasal olarak değerlendirilmesi vb. nedenler gösterilmektedir (Nwogugu, 2005: 153-158; Nwogugu, 2006: 453; bkz. Alien, 2001; Antonides ve Van Der Sar, 1990; Backlund vd., 2003; Bainbridge, 2001; Baird ve Morrison, 2001; Ballestro, 2002; Barnden, 2001; Birnbaum vd., 1999; Birnbaum, 1999b; Cao vd., 1998; Carmichael, 2003; Chatterjee vd., 2003; Chechile ve Butler, 2000; Chernyshenko vd., 2003; Diehl ve Serman, 1995; Doan, 1996; Druckman, 2001; Fenton ve Neil, 2000; Frenster, 1989; Garland ve Newport, 1991; Heath, 1995; Highhouse ve Yuce, 1996; Holt ve Laury, 2001; Horsch, 1998; Josang ve Bondi, 2000; Kelman vd., 1996; Kristensen ve Garling, 1997; Langer ve Weber, 2001; Langevoort, 1998; Legrand, 1999; Leong, 1993; Li, 1995; McNamara ve Bromily, 1997; Moore, 1999; Palmer ve Wiseman, 1999; Parayre, 1995; Prentice ve Koehler, 2002; Schaubroeck ve Davis, 1994; Shefrin ve Statman, 2000; Sullivan ve Kida, 1995; Taruffo, 1998; Verheij, 2001; Wellman vd., 1989; Wiseman ve Bromily, 1996; Wiseman ve Gomez-Mejia, 1998).

Tüm ana akım karar teorileri beklenen fayda, sıraya bağlı fayda ve beklenti teorilerine “-miş gibi” teoriler olarak bakılmışlardır. Bu teorilerin hepsi görelî olarak yüksek derecelerde bilişsel karmaşıklık içermektedir. Bu teorilerin herhangi birini karar vericilerin zihinsel işlemlerini yakinen yansıttığına dair bir önerme mevcut olmamakla birlikte teoriler bilişsel işlemlerle ilgili varsayımlarda da bulunmamaktadır. Ancak, nöroekonomiden kanıtlar Beklenti Teorisinin referans bağıllığı, kayıptan kaçınma ve doğrusal olmayan olasılık ağırlıkları gibi özelliklerini doğrulamaktadır. Beklenti Teorisi “-miş gibi” bir teori olsa bile bileşenlerinin yardımıyla çoğu durumda “-miş gibi” varsayımı doğru çıkmaktadır. Buna karşın Beklenen Fayda Teorisinde gözlemlenen birçok ampirik ihlal “-miş gibi” varsayımının beklenen fayda için çoğu zaman tutmadığını göstermektedir (Dhami, 2016: 138).

Tüm bu eleştirilere bakıldığında aslında bu eleştirilerin çoğunun şu an için var olan tüm iktisadi teoriler hakkında söylenmesi mümkündür. Ekonomi, öznesinin insan olması nedeniyle zaman içinde sürekli değişen ve gelişmelerle birlikte yeni sorunların ve açıklanamayan anomalilerin ortaya çıktığı bir süreçtir. Dolayısıyla teorilerin illaki eksiklikleri olacak ve varsayımlar yapmak mecburiyetinde kalacaklardır. Ancak eski teorilere saplanıp kalmamak ve bunu yaparken de bu teorileri tamamen de gözden çıkarmamak gereklidir. Değişen insan ve ekonomi gibi teorilerin de değişmesi ve varsayımların olabildiğince azaltılması ve bunu yaparken açıklayıcı gücün artırılması vb. yollarla gelişmesi lazımdır. Beklenti Teorisi de kendinden önceki teorilere daha gelişmiş bir alternatif olarak oluşturulmuş ve kendinden sonraki teoriler için de bir yol gösterici olmuştur.



3. BÖLÜM

3. Üniversite Öğrencilerinin Karar Alma Davranışlarında Riskten Kaçınma, Kayıptan Kaçınma ve Sahiplenme Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma

Bu bölümde Beklenti Teorisi ve sahiplenme etkisi literatürünün ışığında riskten kaçınma, kayıptan kaçınma ve sahiplenme etkilerinin varlıkları incelenerek, Beklenti Teorisinde vurgulanmış olan kazançlarda riskten kaçınmanın, kayıplarda risk almanın (yani kayıptan kaçınmanın) ve sahiplenme etkisinin varlığı ve geçerliliği deneysel bir uygulamayla toplanan veriler ışığında ampirik olarak incelenmiştir. Grup içi tasarımla düzenlenen bir deneysel anket prosedürüyle toplanan verilerin betimleyici istatistikleri elde edildikten sonra verilerin analizi için Kolmogrov-Smirnov normal dağılım analiziyle veri dağılımı kontrol edilmiş ve verilen normal dağılıma sahip olmadığı tespit edildiğinden normal dağılım varsayımına sahip olmayan Ki-kare, Wilcoxon ve Friedman gibi testlerle analiz yapılmıştır.

3.1. Deneysel Anket Tasarımı, Deneyin Kurgusu, Örneklem Büyüklüğü ve Örneklem Seçim Yöntemi ve Deneysel Anketin Uygulama Yöntemi

Çalışma grup-içi deney tasarımı çerçevesinde deneysel anket kullanılarak yapılmıştır. Deneysel anketin sorularının hazırlanmasında öncelikle literatür taranmış ve teorik altyapı oluşturulmuştur. Sonrasında yapılan benzer çalışmalardan yararlanılarak deney prosedürü hazırlanmıştır. Deney prosedürü içinde Sahiplenme Etkisi ile ilgili kısım BDM yöntemi (Becker, DeGroot ve Marschak, 1964) kullanılmış ve soruların hazırlanmasında Heather M. Fuchs (2012) ile Ori Heffetz ve John A. List (2011) çalışmalarından faydalanılmıştır. Parasal risk ve kayıp içeren durumlarda tepkiyi ölçebilmek için (riskten-kaçınma ve kayıptan-kaçınma için) Charles A. Holt ve Susan K. Laury (2002)'nin geliştirdiği Holt-Laury görevi olarak adlandırılan olasılıklandırılmış kazanç-kayıp çiftleri tercihinden oluşan sorular uyarlanmıştır. Sahiplenme etkisi ölçümünde mal sahipliği sağlamak için “kutulu bir tükenmez kalem” deney promosyonu⁶⁵ olarak öğrencilere dağıtılmış ve deney prosedürüne göre deney sonunda rastgele çekilecek olan miktar için deneyde verdikleri karara (malı ya da parayı

⁶⁵ Deneyde kullanılan deney promosyonu olarak ifade edilen gerçek mal “deney kalemi” tez yazarının kendisi tarafından finanse edilmiştir.

tercih) göre kalemi deney gözlemcisine⁶⁶ geri verip çekilişten çıkan parasal miktarı elde etme olanakları sunulmuştur.

Gerçek bir mal için sahiplenme etkisini ölçmek amacıyla prosedür içine bir deney yerleştirilmiştir ve gruplar-arası deney kurgusu kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan deney prosedürü anket formatında hazırlanmıştır. Katılımcılar deney grubu ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmış ve gruplara özel olarak kurgulanmış prosedürler katılımcılara yüz yüze, deney gözlemcisi kontrolünde uygulanmıştır. 280’i deney grubu ve 275’i kontrol grubu olmak üzere toplam 555 deney katılımcısına (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Lisans Öğrencileri) deney prosedürü uygulanmıştır. Toplanan veriler, veri ve araştırılan hipotezle uyumlu çeşitli istatistiki ve ekonometrik analiz yöntemleriyle incelenmiştir.

Deney grubu prosedüründe kalem deneyin başında katılımcılara verilmiş ve kalemin verildiği andan itibaren deney grubu katılımcılarına ait olduğu ve istedikleri gibi kullanabilecekleri söylenmiş ve kalemle sahiplik bağı kurabilmeleri için kalemi incelemeleri ve görebilecekleri bir yerde bulundurmaları özellikle teşvik edilmiştir. Deneyin sonunda ise deneyde verdikleri cevaplarla bağlantılı olarak bir tombala çekilişi sonucunda kalemi deney gözlemcisine satabilecekleri ifade edilmiştir. Kontrol grubu prosedüründe ise deneyin başında kalem katılımcılara gösterilmiş, elden ele dolaştırılarak hızlıca incelemeleri sağlanmış ve sonra geri toplanmıştır. Kontrol grubu katılımcılarına deneydeki sorulara verecekleri cevaplarla bağlantılı olarak deneyin sonunda bir tombala çekilişi sonucunda kaleme sahip olabilecekleri ya da çekilişte çıkan miktarı deney gözlemcisinden kalem yerine para olarak alabilecekleri belirtilmiştir. Deney prosedürü içinde kalem için sorulan satın alma niyeti ve satma niyeti sorularının ifade şekli ile sorulma sırası haricindeki tüm sorular aynı şekilde ve aynı sırayla sorulmuştur. Deney grubunda prosedür başında kalem için satın alma niyeti, kontrol grubunda ise satma niyeti sorulmuş; prosedürün son kısmında ise deney grubunda satma niyeti, kontrol grubunda ise satın alma niyeti sorulmuştur. Deney sonunda ise içerisinde 50 kuruş ile 10 TL arasında 50 kuruş aralıklarda fiyatları belirten pullar bulunan bir tombala torbasından çekiliş yapılmış ve çekilen miktar için deney grubunda satma niyeti, kontrol grubunda ise satın alma niyeti kısmında verilen cevaba göre ilgili değişim yapılmıştır. Eğer çekilen miktarda deney grubunda “eşyayı satarım” cevabı verildiyse deney gözlemcisi kalemi

⁶⁶ Deney gözlemcisi, deney prosedürünü deney katılımcılarına (deneklere) yüz yüze uygulayan kişidir. Bu çalışmada yapılan deneyde tez yazarı deney gözlemciliği yapmıştır.

geri alıp karşılığında çekilen miktardaki parayı katılımcıya ödemiştir; “eşyayı elde tutarım” cevabı verildiyse katılımcı kalemi alarak prosedürü tamamlamıştır. Kontrol grubunda ise çekilen miktar için “X TL’yi alırdım” cevabı verildiyse deney gözlemcisi katılımcıya çekilen miktardaki parayı ödemiş, “eşyayı alırdım” cevabı verildiyse katılımcıya kalemi vermiştir. Bu şekilde deney kurgusu tamamlanmıştır.

Deneyin başında deney prosedürü ile ilgili açıklamalar yapılmış ve her yeni bölüme geçişte deney gözlemcisi ilgili bölüm için gerekli açıklamaları yapmıştır.

Örnekleme tekniği olarak olasılığa dayalı tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmış lisans bölümleri tabakaları oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde Uma Sekaran ve Roger Bougie (2016: 263-264) “Research Methods for Business” adlı kitabındaki “13.3 Verilen popülasyon büyüklüğü için örneklem büyüklüğü” tablosu kullanılmıştır. Bu tablo Krejcie ve Morgan (1970) “Determining Sample Size For Research Activities” adlı çalışmasından elde edilmiştir. Krejcie ve Morgan (1970) örneklem büyüklüğü belirleme formülü şu şekildedir: “ $s = X^2 NP(1 - P) - d^2(N - 1) + X^2 P(1 - P)$ ”¹. Bu formülde s gerekli örneklem büyüklüğünü, X^2 , 1 serbestlik derecesinde arzu edilen anlamlılık seviyesindeki Ki-kare tablo değerini, N popülasyon büyüklüğünü, P popülasyon oranını (0.50 varsayılır, bu sayı maksimum örneklem sayısını tahmin etmek için kullanılır), d oran olarak ifade edilen kesinlik derecesini (0.05) vermektedir. Çalışmadaki evrenimiz Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Lisans öğrencileri olduğundan popülasyon sayımız 6114’tür. Krejcie ve Morgan (1970) yöntemi kullanılarak hazırlanmış olan Uma Sekaran ve Roger Bougie (2016: 263-264) tablosunda örneklem büyüklüğü 6000 kişilik bir popülasyon için 361 ve 7000 kişilik bir popülasyon için 364 olduğu görülmektedir. Cohen, J. (1988) “Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences” kitabına göre Etki Büyüklüğü Endeksi (d) ile güç analizi yapıp kontrol ve deney grubunda kullanılması gereken minimum örneklem grup başına %99 güce ulaşmak için 116 denek olarak bulunmuştur, bu durumda en az 232 örneklem büyüklüğü gereklidir. d endeksinin hesaplanması için $d = |MA - MB| / \sigma$ formülü kullanılmış ve ortalamalar ve standart sapma Heather M. Fuchs (2012) tarafından yapılmış olan benzer bir çalışmadan alınmıştır. Örneklem sayısı büyüdükçe analizin gücü artmaktadır ancak çalışmalar arasında değişmekle birlikte 30’dan büyük ve 500’den küçük örnek büyüklükleri birçok araştırma için yeterlidir (Coşkun, R.; Altunışık, R. ve Yıldırım, E., 2017: 143). Bu nedenle tahmin edilen en yüksek örneklem sayısı olan 364 temel alınmış ve lisans öğrencileri bölümlerine göre yapılan sayı atamalarında

yapılan yuvarlamalarla beraber örneklem büyüklüğü toplam 402 olarak belirlenmiştir. Ancak uygulama yapılırken çalışmaya katılmak isteyen fazladan öğrenciler reddedilmemiş ve uygulama sonlandığında toplam 555 örneklem sayısına ulaşılmıştır.

3.2. Araştırmada Kullanılan Analiz Yöntemleri

Deney prosedürü uygulamaları tamamlandıktan sonra SPSS istatistiksel analiz programına verilerin girişi yapılmış ve veri girişi tamamlandıktan sonra veri girişi sırasında hata yapıp yapılmadığını kontrol etmek amaçlı frekans ve anomali analizleri yapılmıştır. Kontroller sonrasında verinin normal dağılıp dağılmadığını ölçmek için dağılım testleri, ulaşılan örneklem ile araştırmanın gücünün ölçülebilmesi için post hoc güç analizi ve betimleyici istatistikler ve frekans analizi yapılmıştır. Post hoc güç analizinde ise düşük etki büyüklüğü 0,2 ile %74 güce (0,7358536) ulaşılmıştır. Cozby ve Bates (2012)'e göre gücün 0,70-0,90 aralığında olması araştırma gücü için yeterlidir. Murphy ve Myers (2004) ise gücün 0,50'den büyük olmasının gerektiğini ve daha küçük güce sahip sonuçların yanlış olabileceğini belirtmiştir. Çalışmada ulaştığımız güç sonuçların anlamlı olarak yorumlanabilmesi için yeterlidir.

Veri girişinin doğru yapılması çalışmanın en doğru sonuçları vermesi açısından önemlidir. Ancak 555 katılımcının cevap verdiği sorular sonucunda ortaya 107 değişken çıkmakta ve bu da girişinin yapılması gereken 59.385 (555x107) verinin olduğunu göstermektedir. Tüm verilerin teker teker kontrolünün yapılması çok mümkün olmadığından önce frekans analizi yapılarak sorularda girilmemesi gereken bir değer girilip girilmediği kontrol edilmiştir. Frekans analizi sonucunda dört verinin yanlış girildiği saptanmış ve gerekli düzeltme yapılmıştır. Sonrasında verilere anomali analizi yapılmıştır. Bu analizde SPSS kendisine ait bir algoritmayla değişkene verilmiş cevapları kendi içinde gruplara ayırarak hiçbir gruba uymayan veri girişlerini anomali olarak saptayıp raporlamaktadır. Analiz toplam 262 veride anomali tespit etmiş ve yapılan kontrollerde 3 verinin hatalı girildiği saptanmış ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Ortalama değer, medyan, standart sapma, standart hata ve frekans gibi veriyi betimleyen istatistikler veri hakkında genel bir fikir edinmemize ve bazı durumlarda oluşturulan hipotezin analiz edilmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle önce değişkenler için betimleyici istatistikler incelenmiştir.

Hesaplanmasında t ve F istatistikleri kullanan test ve analiz yöntemleri normal dağılım varsayımı altında çalışmaktadır, eğer değişkenler normal dağılıma sahip değilse bu testlerin sonuçları güvenilir değildir. Normal dağılımın varlığını ölçmek için Kolmogrov-Smirnov testi yapılmış ancak tüm değişkenler için normal dağılımın varlığını gösteren Ho hipotezi reddedilmiştir. Bu nedenle normal dağılım varsayımı olmayan analiz yöntemleri kullanılmıştır. Analizlerde kullanılan bu yöntem ve testler ki kare uyum ve bağımsızlık testleri, Friedman sıralamalı iki yönlü varyans analizi (Friedman testi) ve Wilcoxon işaretli sıralar testidir.

Ki kare uyum (uygunluk/iyi uyum) testi örneklem grubundaki değerlerin dağılımının ana kütle dağılımıyla uyumlu olup olmadığını ölçmektedir. Sıfır hipotezinde beklenen frekans değerleri ile gözlenen frekans değerleri karşılaştırılır ve bunlar arasında uyum varsa sıfır hipotezi kabul edilir, uyum yoksa reddedilir (Kalaycı, 2014: 86). Bu test sayesinde dağılımda oluşan farklılıkların anlamlı olup olmadığı da incelenebilmektedir.

Ki kare bağımsızlık testi ise iki ya da daha fazla değişken grubu arasında ilişki bulunup bulunmadığını, yani değişkenler arasında bağımsızlık olup olmadığını incelemek için kullanılır ve sıfır hipotezi değişkenlerin birbirinden bağımsız (aralarında ilişki yok) olmasıdır (Kalaycı, 2014: 90).

Wilcoxon eşleştirilmiş işaretli sıralar testi eşleştirilmiş iki örneklemin değerlerini iki farklı zaman dilimine dönüştürerek sıralar ve bu değerleri (medyanları) karşılaştırır ve dağılımların aynı olduğu varsayımını yapar. Testin sıfır hipotezi medyanlar arasındaki farkın 0, yani sıraların medyanlarının aynı olduğudur (Kalaycı, 2014: 104; Pallant, 2017: 253). Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi (Wilcoxon Eşleştirilmiş Çiftler İşaretli Sıralar Testi) tekrarlı ölçümlerde yani aynı katılımcıların iki durum ya da zamanda değerlendirileceğinde kullanılır ve tekrarlı ölçümler (eşleştirilmiş örneklem) t-testinin parametrik olmayan alternatifidir. Wilcoxon ortalamalar yerine puanları sıralara dönüştürerek durumlar ya da zamanlar arasında kıyaslar (Pallant, 2017: 253).

Friedman Testi aynı katılımcıları üç ya da daha fazla durum altında verilen cevapların dağılımının aynı olup olmadığını ölçer (Kalaycı, 2014: 108; Pallant, 2017: 262).

3.3. Araştırmanın Bulguları ve Değerlendirmesi

Bu bölümde toplanan veriler analiz edilmiş, bulgular raporlanmış ve değerlendirilmiştir.

3.3.1. Örneklemin Demografik Yapısı

Tablo 3.1’de örneklemin demografik özellikleri görülmektedir. 555 kişilik örneklemin %57,6’sını kadınlar, %42,4’ünü erkekler oluşturmaktadır. Deneklerin çoğunluğu (%65,6) 21-23 yaş aralığında ve %28,4’ü 18-20 yaş aralığındadır. Deneklerin lisans eğitimindeki sınıf oranları birinci sınıflar dışında birbirine yakın olarak dağılmaktadır. Birinci sınıflar toplam örneklemin sadece %2,7’sini oluştururken, ikinci sınıflar %35,7, üçüncü sınıflar 27,7 ve dördüncü sınıflar %23,9’unu oluşturmaktadır. Deneklerin %56,1’inin ailelerinden aldığı finansal destek miktarı 750 TL ve altındayken %10,8’i hiç destek almamakta ve %34’ü 750 TL’den fazla destek almaktadır. Deneklerin çoğunun annesi çalışmazken (%68,4), babaların %92,2’sinin çalışmaktadır. Deneklerin anne ve babalarının öğrenim durumunda çoğunluğun (annelerin %40,3 ve babaların %32,1’i) ilkokul eğitime sahip olduğu görülmektedir. Deneklerin %45,3’ü ya çalışmakta ya da burs almaktadır; bunların %19,9’u 531 TL’den az aylık kazanca sahip olmaktadır (burs ve/veya ücret) %24,1’i 531-1730 TL arasında kazanmaktadır. Deneklerin aile toplam geliri çoğunlukla 1062-3460 TL (%37,4) ve 4041-6668 TL (%21,7) aralıklarında bulunmaktadır. Deneklerin %71,6’sı iktisatla ilgili herhangi bir eğitime sahiptir (ders, kurs, seminer). Deneklerin %47,5’i ticari olarak mal alım satımı hiç yapmadıklarını ve %42,6’sı ara sıra yaptıklarını belirtmiştir.

Tablo 3.1: Demografik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Demografik Özellikler	Frekans (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	317	57,6
	Erkek	233	42,4
	Toplam	550	100,0
Yaş	18-20	157	28,4
	21-23	362	65,6
	24-26	29	5,3
	27-29	3	0,5
	30-33+	1	0,2
	Toplam	552	100,0
	Sınıf	1	15
2		197	35,7
3		208	37,7
4+		132	23,9
Toplam		552	100,0
Aileden alınan finansal destek miktarı (TL)	0	60	10,8
	<500	149	26,9
	500-750	461	29,1
	751-1000	72	13,0
	1001-1500	61	11,0
	1501-2000	28	5,1
	2000+	22	4,0
	Toplam	553	100,0
Babanın Çalıştığı Sektör	Çalışmıyor	42	7,8
	Özel Sektör	203	37,6
	Kamu Sektörü	114	21,1
	Kendi İşi	181	33,5
	Toplam	540	100,0
Annenin Çalıştığı Sektör	Çalışmıyor	376	68,4
	Özel Sektör	101	18,4
	Kamu Sektörü	37	6,7
	Kendi İşi	36	6,5
	Toplam	550	100,0
Babanın Öğrenim Durumu	Yok	4	0,7
	İlkokul	177	32,1
	İlkokul Terk	17	3,1
	Ortaokul	103	18,7
	Ortaokul Terk	25	4,5
	Lise	116	21,0
	Lise Terk	29	5,3
	Meslek Yüksek Okulu	17	3,1
	Meslek Yüksek Okulu Terk	0	0,0
	Lisans	46	8,3
	Lisans Terk	12	2,2
	Yüksek Lisans	4	0,7
	Yüksek Lisans Terk	1	0,2
	Doktora	1	0,2
	Doktora Terk	0	0,0
	Toplam	552	100,0
Annenin Öğrenim Durumu	Yok	23	4,2
	İlkokul	223	40,3
	İlkokul Terk	24	4,3
	Ortaokul	120	21,7
	Ortaokul Terk	19	3,4
	Lise	87	15,7
	Lise Terk	17	3,1
	Meslek Yüksek Okulu	4	0,7
	Meslek Yüksek Okulu Terk	1	0,2
	Lisans	24	4,3
	Lisans Terk	7	1,3
	Yüksek Lisans	4	0,7
	Yüksek Lisans Terk	1	0,2
	Doktora	0	0,0
	Doktora Terk	0	0,0
	Toplam	554	100,0

Tablo 3.2: Demografik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (devam)

Değişkenler	Demografik Özellikler	Frekans (N)	Yüzde (%)
Çalışıyor ya da Burs Alıyor	Evet	251	45,3
	Hayır	303	54,7
	Toplam	554	100,0
Ücret + Burs Miktarı (TL)	0	292	52,9
	<531	110	19,9
	531-1730	133	24,1
	1730+	17	3,1
	Toplam	552	100,0
Aile Toplam Geliri	<1062	29	5,3
	1062-3460	204	37,4
	3461-4039	101	18,5
	4040	24	4,4
	4041-6668	118	21,7
	6669-24668	61	11,2
	24668+	8	1,5
	Total	545	100,0
İktisat Eğitimi	Var	396	71,6
	Yok	157	28,4
	Toplam	553	100,0
Ticari olarak mal alım satım yaptınız mı?	Hiç yapmadım	262	47,5
	Ara sıra	235	42,6
	Sık sık	32	5,8
	Her zaman	23	4,2
	Total	552	100,0

3.3.2. Risk Tutumlarının İncelenmesi

Bireylerin kazanç durumunda risk tutumlarını ölçmek için oluşturulan Holt-Laury Risk Tercihi Görevi (bkz. Tablo 3.2), aralarından tercih yapılması için verilen çekiliş çiftlerini ve A ile B seçenekleri arasındaki beklenen kazanç farklarını göstermektedir.

Tablo 3.3: Dört farklı kazanç için on çiftli çekiliş-seçimi kararları

Karar	Holt-Laury Risk Tercihi Görevi		Beklenen Kazançlar Farkı (A-B)
	Seçenek A	Seçenek B	
1.1	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 12TL, %50 ihtimalle 0TL	4
1.2	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 15TL, %50 ihtimalle 0TL	2,5
1.3	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 20TL, %50 ihtimalle 0TL	0
1.4	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 24TL, %50 ihtimalle 0TL	-2
1.5	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 30TL, %50 ihtimalle 0TL	-5
1.6	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 36TL, %50 ihtimalle 0TL	-6
1.7	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 40TL, %50 ihtimalle 0TL	-10
1.8	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 44TL, %50 ihtimalle 0TL	-12
1.9	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 50TL, %50 ihtimalle 0TL	-15
1.10	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 56TL, %50 ihtimalle 0TL	-18
2.1	A) %10 şansla 2TL %90 şansla 1.60TL	B) %10 şansla 3.85TL %90 şansla 0.10TL	1,165
2.2	A) %20 şansla 2TL %80 şansla 1.60TL	B) %20 şansla 3.85TL %80 şansla 0.10TL	0,83
2.3	A) %30 şansla 2TL %70 şansla 1.60TL	B) %30 şansla 3.85TL %70 şansla 0.10TL	0,495
2.4	A) %40 şansla 2TL %60 şansla 1.60TL	B) %40 şansla 3.85TL %60 şansla 0.10TL	0,16
2.5	A) %50 şansla 2TL %50 şansla 1.60TL	B) %50 şansla 3.85TL %50 şansla 0.10TL	-0,175
2.6	A) %60 şansla 2TL %40 şansla 1.60TL	B) %60 şansla 3.85TL %40 şansla 0.10TL	-0,51
2.7	A) %70 şansla 2TL %30 şansla 1.60TL	B) %70 şansla 3.85TL %30 şansla 0.10TL	-0,845
2.8	A) %80 şansla 2TL %20 şansla 1.60TL	B) %80 şansla 3.85TL %20 şansla 0.10TL	-1,18
2.9	A) %90 şansla 2TL %10 şansla 1.60TL	B) %90 şansla 3.85TL %10 şansla 0.10TL	-1,515
2.10	A) %100 şansla 2TL %0 şansla 1.60TL	B) %100 şansla 3.85TL %0 şansla 0.10TL	-1,85

Tablo 3.4: Dört farklı kazanç için on çiftli çekiliş-seçimi kararları

Holt-Laury Risk Tercihi Görevi			Beklenen Kazançlar Farkı (A-B)
Karar	Seçenek A	Seçenek B	
3.1	A) %10 şansla 100TL %90 şansla 80TL	B) %10 şansla 190TL %90 şansla 5TL	58,5
3.2	A) %20 şansla 100TL %80 şansla 80TL	B) %20 şansla 190TL %80 şansla 5TL	42
3.3	A) %30 şansla 100TL %70 şansla 80TL	B) %30 şansla 190TL %70 şansla 5TL	25,5
3.4	A) %40 şansla 100TL %60 şansla 80TL	B) %40 şansla 190TL %60 şansla 5TL	9
3.5	A) %50 şansla 100TL %50 şansla 80TL	B) %50 şansla 190TL %50 şansla 5TL	-7,5
3.6	A) %60 şansla 100TL %40 şansla 80TL	B) %60 şansla 190TL %40 şansla 5TL	-24
3.7	A) %70 şansla 100TL %30 şansla 80TL	B) %70 şansla 190TL %30 şansla 5TL	-40,5
3.8	A) %80 şansla 100TL %20 şansla 80TL	B) %80 şansla 190TL %20 şansla 5TL	-57
3.9	A) %90 şansla 100TL %10 şansla 80TL	B) %90 şansla 190TL %10 şansla 5TL	-73,5
3.10	A) %100 şansla 100TL %0 şansla 80TL	B) %100 şansla 190TL %0 şansla 5TL	-90
4.1	A) %10 şansla 200TL %90 şansla 160TL	B) %10 şansla 385TL %90 şansla 10TL	116,5
4.2	A) %20 şansla 200TL %80 şansla 160TL	B) %20 şansla 385TL %80 şansla 10TL	83
4.3	A) %30 şansla 200TL %70 şansla 160TL	B) %30 şansla 385TL %70 şansla 10TL	49,5
4.4	A) %40 şansla 200TL %60 şansla 160TL	B) %40 şansla 385TL %60 şansla 10TL	16
4.5	A) %50 şansla 200TL %50 şansla 160TL	B) %50 şansla 385TL %50 şansla 10TL	-17,5
4.6	A) %60 şansla 200TL %40 şansla 160TL	B) %60 şansla 385TL %40 şansla 10TL	-51
4.7	A) %70 şansla 200TL %30 şansla 160TL	B) %70 şansla 385TL %30 şansla 10TL	-84,5
4.8	A) %80 şansla 200TL %20 şansla 160TL	B) %80 şansla 385TL %20 şansla 10TL	-118
4.9	A) %90 şansla 200TL %10 şansla 160TL	B) %90 şansla 385TL %10 şansla 10TL	-151,5
4.10	A) %100 şansla 200TL %0 şansla 160TL	B) %100 şansla 385TL %0 şansla 10TL	-185

Not: Seçenekler kazanılma ihtimali olan miktarları gösterir. Kırmızı işaretleme risk nötr bir bireyin seçmesi gereken A ve B seçeneklerini göstermektedir.

Oluşturulan Holt-Laury Risk Tercihi Görevi için dört farklı çekiliş çifti kullanılmıştır. İlk çekiliş çifti onlusu (h1r1), Kahneman ve Tversky'nin (1979) Beklenti Teorisinde ifade ettiği Allais paradoksunda belirtilen çekiliş çiftlerinde kesinlik karşısında olasılık bulunduğu durumda bireylerin risk tutumunu görebilmek amacıyla ve Sprenger'in (2015) çalışmasından esinlenerek oluşturulmuştur. Bu çekiliş çiftlerinde güvenli seçenek (A) her zaman kesin bir olasılıkla 10 TL ödeme vermektedir. Riskli seçenek (B) ise %50 olasılıkla artan miktarlarda ödemeye sahiptir.

İkinci çekiliş çifti onlusu (h2r2) Holt ve Laury'nin (2002: 1645) çalışmasından alınmıştır. Burada güvenli seçenekte (A) düşük ödeme 1,60 TL ve yüksek ödeme 2 TL olup olasılıklar %10'dan %100'e kadar değişmektedir, riskli seçenekte (B) ise düşük ödeme 0,10 TL ve yüksek ödeme 3,85 TL olup olasılıklar %10'dan %100'e kadar değişmektedir. Dört çekiliş çifti grubu içinde en düşük ödemeli olan grup h2r2'dir.

Üçüncü (h3r3) ve dördüncü (h4r4) gruplar ikinci gruba aynı sistematiğe sahip olup ödeme miktarları farklılık göstermektedir. Üçüncü gruptaki ödemeler ikinci grubun 50 katı⁶⁷

⁶⁷ Bu durumda riskli seçeneğin (B) yüksek ödemesinin 192,5 TL olması gerekmektedir, ancak küsurat kolaylık açısından 190 TL'ye yuvarlanmıştır. Bu yuvarlama beklenen değer farklarının işaretinin değişim noktasını değiştirmedikinden bir sorun teşkil etmemektedir.

ve dördüncü gruptaki ödemeler ikinci grubun 100 katı olarak belirlenmiştir. Bu sayede ödeme arttıkça deneklerin seçimlerini değiştirip değiştirmeyecekleri kontrol edilecektir.

3.3.2.1. Risk tutumlarının sınıflandırılması

A seçeneğinin “güvenli” ve B seçeneğinin “riskli” olarak belirlenmesi seçeneklerin kendi içlerindeki potansiyel ödemeler arasındaki değişkenliğe göre belirlenmiştir. Örneğin; hlr2 A seçeneğinde 1,60 TL ile 2 TL arasındaki fark, hlr2 B seçeneğinde 0,10 TL ile 3,85 TL arasındaki farktan daha küçüktür dolayısıyla seçenek içindeki ödemenin değişkenliği A seçeneğinde daha azdır; bu nedenle A seçeneği güvenli seçenektir. Bu durum tüm gruplarda aynı şekilde belirlenmiştir, dolayısıyla tüm gruplarda A seçeneği güvenli ve B seçeneği riskli seçenektir.

İlk karar grubu dışındaki tüm karar gruplarında (h1r2, h1r3, h1r4) yüksek ödemelerin olasılıkları iki seçenek (A ve B) için de %10 ve düşük ödemelerin olasılıkları %90’dır, dolayısıyla sadece aşırı risk arayan biri burada B seçeneğini seçer. Tablo 3.2’deki Beklenen Kazançlar Farkı sütununa bakılırsa ilk kararlarda A seçeneğini seçmek için beklenen ödeme teşviklerinin kendi gruplarında en büyük olduğu görülmektedir⁶⁸. İlk karar grubunda olasılıklar hep aynı olduğundan artan ödeme miktarlarıyla aynı etki sağlanmıştır ve bu durumda da ilk kararda A seçeneğini seçmek için beklenen ödeme teşviki en yüksektir (4 TL). Karar grupları içinde karar sırasında aşağı doğru inildikçe yüksek ödemelerin olasılıkları artmaktadır. Bu olasılık kişi için yeterince yüksek olduğu durumda, yani potansiyel yüksek ödemenin çıkma olasılığı bu riski almaya değer olduğunda, kişi güvenli A seçeneğinden riskli B seçeneğine geçecektir.

Örneğin, ilk grup dışındaki karar grupları (h1r2, h1r3, h1r4) için riske kayıtsız, diğer bir deyişle risk-nötr kişi ilk önce 4 güvenli A seçeneği seçtikten (ilk dört kararda A’yı seçtikten) sonra 5. karardan itibaren B seçeneğini seçmeye başlar. Riskten en çok kaçınan kişinin bile 10. karara geldiğinde, B seçeneği %100 ihtimalle yani kesin olarak en yüksek ödemeyi verdiğinden, B seçeneğini seçmelidir (Holt ve Laury, 2002: 1645-1646). 5. karar öncesindeki kararlarda B seçeneğine geçen bir kişi risk-seven ve 6. karardan itibaren B seçeneğine geçen bir kişi ise riskten-kaçan olarak değerlendirilir.

⁶⁸ Deneyde beklenen kazanç farkları deneklere söylenmemiş ve prosedürde yer almamıştır.

Holt ve Laury'nin (2002) çalışmasında Risk Tercihi görevinde her onlu içerisinde A seçiminin hiç tercih edilmemesi veya sadece 1 numaralı seçimin A olarak tercih edilmesi ve geri kalanın B olarak tercih edilmesi (0, 1) "riski yüksek oranda seven", ilk iki seçimin A olarak tercih edilmesi (2) "risk çok seven", ilk üç seçimin A olarak tercih edilmesi (3) "risk seven" olarak ifade edilmiştir. Aynı şekilde devam ederek ilk dört A tercihi (4) "risk nötr", ilk beş (5) "riskten hafifçe kaçan", ilk altı (6) "riskten kaçan", ilk yedi (7) "riskten çok kaçan", ilk sekiz (8) "riskten yüksek oranda kaçan" ve ilk dokuz seçim (9) ile tüm seçimlerin (10)⁶⁹ A olarak tercih edilmesi ise "yataktan çıkmayan" (hiç risk almayan) olarak ifade edilmiştir.

Bu çalışmada da 2, 3 ve 4 numaralı onlu seçimler aynı skalada bulunmaktadır, ancak 1 numaralı onlu seçim için "risk nötr" durumu ilk iki veya üç tercihin seçilmesi durumunda oluşmaktadır. Bu seçim grubu Holt ve Laury'den (2002) farklı olarak seçeneklerden birinin hep kesinlik ifade ettiği durumda ne olacağını ölçmek için sorulmuştur. Ancak bu çalışmada skalanın isimlendirilmesi "çok, yüksek" gibi kavramlarla değil "1. derece, 2. derece" gibi sıra bildiren kavramlarla açıklanmıştır. Derece numarasının büyümesi riskten kaçınma veya sevme durumunun artmasını ifade etmektedir. Bu şekilde bir sınıflandırma yapılmasının nedeni bir seçimin "hafifçe" ya da "çok" olarak nitelendirilmesini sağlayacak kesin bir ayırım sisteminin olmamasıdır. Kısaca özetlemek gerekirse tercihlerin A'dan B'ye geçtiği noktanın büyümesi, diğer bir ifadeyle seçilen güvenli seçenek (A) sayısının artması riskten kaçınmanın artışı göstermektedir.

Birinci karar grubunda (h1r1), A seçeneği ödemesi kesin bir miktardan oluştuğu için burada kesinlik etkisi söz konusudur. Beklenen Fayda Teorisinde çıktıların faydaları olasılıklarıyla ağırlıklandırılır. Kahneman ve Tversky (1979: 265) bu prensibin insanların tercihlerinde sistematik olarak ihlal edildiği bir seri seçim problemi tanımlamış ve insanların kesin olarak düşünülen çıktıları sadece muhtemel olarak düşünülen çıktılara göre daha çok ağırlıklandıklarını göstermiş ve bu fenomeni "kesinlik etkisi" (certainty effect) olarak nitelendirmişlerdir. Beklenen Fayda Teorisine karşı ortaya atılmış, kesinlik etkisinden yararlanan en ünlü örnek Maurice Allais (1953) tarafından verilmiştir. Kahneman ve Tversky (1979), Allais'in (1953) verdiği örneklerden türettikleri problemler üzerinde yaptıkları incelemelere göre seçenekler arasındaki tercih dağılımını Allais'in belirttiği şekilde Beklenen Fayda Teorisini ihlâl etmektedir. Yani riskli seçeneğin beklenen değerinin kesin seçenekten

⁶⁹ Parantez () içindeki değerler kodlama sayısını göstermektedir. Kodlamalar B seçimine geçilmeden önce kaç tane A seçimi yapıldığını göstermektedir. Örneğin; sadece ilk seçimi A olarak yapmış ve ikinci seçimden itibaren B seçmiş bir kişi için kodlama "1" olarak yapılmıştır.

fazla olması durumunda dahi çoğunluk, Beklenen Fayda Teorisinin aksine, kesin seçeneği seçmiştir. Kişiler bir seçeneğin kesin olduğu durumda riskli seçenekteki ödül miktarının ya da olasılığının bu riski almaya değer olduğu noktada riskli seçeneği seçecek, yoksa kesin seçeneği seçecektir. Deneyimizdeki birinci karar grubu tarzındaki seçim problemleri için seçimler aşağıdaki gibi gerçekleşecektir.

A: Kesin X TL, B: %50 ihtimalle Y TL ve %50 ihtimalle 0 TL

$Y > X$ durumunda, risk-nötr kişi $X = 0,5Y$ iken A ve B seçenekleri arasında kayıtsız kalmalıdır, dolayısıyla seçeneklerin seçim olasılıkları %50 ihtimalle A ve %50 ihtimalle B olur. Risk-nötr kişi $X > 0,5Y$ iken A seçeneğini ve $X < 0,5Y$ iken B seçeneğini seçmelidir. Yaptığımız deneyde ilk karar grubunda $X = 0,5Y$ durumu 3. karara denk gelmektedir. Yani risk nötr kişi 3. kararda kayıtsız kalacak (A'yı da B'yi de aynı ihtimalle seçebilir), 3. karar öncesinde A'yı ve 4. karardan itibaren B'yi seçecektir. Risk seven bir kişi 3. karar öncesinde B'ye geçmiş olacak ve riskten kaçan biri ise 5. karardan itibaren B seçeneğine geçecektir.

Tablo 3.2'te Göreceli Riskten Kaçınma Aralığı, CRRA (Constant Relative Risk Aversion) Sabit Göreceli Riskten Kaçınma katsayısına göre belirlenmiştir. Bir x parası için fayda fonksiyonu $x > 0$ olduğunda $u(x) = x^{1-r}$ dir. Bu tarif $r < 0$ için risk tercihini, $r = 0$ için risk nötrlüğü ve $r > 0$ için riskten kaçınmayı göstermektedir (Holt ve Laury, 2002: 1646).

Bu nedenle, Holt ve Laury (2002: 1646) deneydeki çekiliş seçeneklerinin ödemelerini A seçeneğinden B seçeneğine geçiş noktası deneğin göreceli kayıptan kaçınma katsayısının aralık tahminini verecek şekilde seçmişlerdir, bu çalışmada da buna dikkat edilmiştir. Öyle ki hlr2, hlr3 ve hlr4 çekilişlerindeki ödeme sayıları, risk-nötr seçim dağılımı (dört güvenli seçimden sonra altı riskli seçim) $r = 0$ 'ın bulunduğu aralıkta ($-0,415 < r < 0,415$ ve $-0,165 < r < 0,13$) sabit göreceli kayıptan kaçınma için optimal olacak şekilde seçilmiştir. Ancak analizler yapılırken Holt ve Laury (2002) çalışmasında olduğu gibi bireylerin sabit göreceli riskten kaçınma sergiledikleri varsayımı yapılmamıştır ve bu hesaplamalar sadece sıfır hipotezi testi için bir zemin oluşturacaktır.

Tablo 3.5: Çekiliş seçimlerine göre riskten kaçınma sınıflandırmaları

Güvenli Seçimlerin (A) Sayısı	$U(x) = x^{(1-r)}/(1-r)$ için Göreceli Riskten Kaçınma Aralığı		Risk Tercihi Sınıflandırması	Seçim Oranları			Risk Tercihi Sınıflandırması	Seçim Oranları
	h1r2 ve h1r4	h1r3	h1r2, h1r3, h1r4	h1r2 n=542	h1r3 n=538	h1r4 n=543	h1r1	h1r1 n=543
0	$r < -1,715$	$r < -1,755$	Risk seven 4. derece	%9,8	%6,3	%8,3	Risk seven 3. derece	%9,4
1	$-1,715 < r < -0,945$	$-1,755 < r < -0,98$	Risk seven 3. derece	%1,3	%1,1	%1,5	Risk seven 2. derece	%3,7
2	$-0,945 < r < -0,485$	$-0,98 < r < -0,51$	Risk seven 2. derece	%3,7	%0,6	%1,7	Risk seven 1. derece	%16,8
3	$-0,485 < r < -0,145$	$-0,51 < r < -0,165$	Risk seven 1. derece	%7,2	%7,6	%5,0	Risk nötr	%9,2
4	$-0,145 < r < 0,145$	$-0,165 < r < 0,13$	Risk nötr	%18,3	%17,3	%19,5	Riskten kaçan 1. derece	%20,1
5	$0,145 < r < 0,41$	$0,13 < r < 0,395$	Riskten kaçan 1. derece	%27,3	%24,3	%25,2	Riskten kaçan 2. derece	%7,7
6	$0,41 < r < 0,675$	$0,395 < r < 0,665$	Riskten kaçan 2. derece	%11,3	%16,0	%12,3	Riskten kaçan 3. derece	%11,8
7	$0,675 < r < 0,97$	$0,665 < r < 0,995$	Riskten kaçan 3. derece	%3,9	%6,7	%5,2	Riskten kaçan 4. derece	%2,6
8	$0,97 < r < 1,37$	$0,995 < r < 1,36$	Riskten kaçan 4. derece	%3,5	%4,8	%4,4	Riskten kaçan 5. derece	%5,5
9	$1,37 < r$	$1,36 < r$	Riskten kaçan 5. derece	%13,8	%15,2	%16,9	Riskten kaçan 6. derece	%2,6
10	$\infty < r$	$\infty < r$	Riskten kaçan 6. derece	%0	%0	%0	Riskten kaçan 7. derece	%10,7

Not: n geçerli örneklem sayısını göstermektedir, cevap verilmemiş kararlar ve tutarlılık göstermeyen her kararda bir A sonra bir B sonra bir A şeklinde tekrarlayan cevaplar kayıp veri olarak işlenmiştir. Seçim oranı yüzdeleri geçerli örneklem sayısı içindeki seçim oranı yüzdesini vermektedir.

Güvenli seçimden riskli seçime geçiş noktalarına göre hesaplanan r, riskten kaçınma derecesini göstermektedir (bkz. Tablo 3.3). Risk nötr bir kişi $r=0$ 'ın bulunduğu aralığa kadar güvenli seçenekleri seçer ve bu noktadan sonra riskli seçimleri seçer. $r<0$ iken riskli seçeneği seçen kişiler risk seven, $r>0$ iken riskli seçeneğe geçenler riskten kaçan olarak adlandırılırlar. Güvenli seçimden riskliye geçişlerde r katsayısının büyüklüğünün artması riskten kaçınmanın artmasını ifade etmektedir. Örneğin h1r2'de, 5 güvenli seçim yaptıktan sonra riskli seçime geçen bir kişinin riskten kaçınması ($0,145<r<0,41$), 8 güvenli seçim yaptıktan sonra riskli seçime geçen bir kişinin riskten kaçınmasından ($0,97<r<1,37$) düşüktür.

h1r1 kesinlik karşısında riskten kaçınmayı ölçtüğü için göreceli riskten kaçınma katsayısı hesaplanmamıştır, hesaplama yapılmaya çalışılması durumunda gruptaki tüm kararlar için r katsayısı sonsuz (∞) olarak bulunmaktadır. Kesinlik eşiti durumunda hüsrandan kaçınma (disappointment aversion) durumu da ortaya çıkabilmektedir. Çekilişler daima kesinlik eşitlerine göre değerlendirildiği sürece hüsrandan kaçınma olasılıkları ve kesinlik eşitleri boyunca risk tercihlerinin tahmin edilen denklemini değiştirmez. Aslına bakılırsa hüsrandan kaçınma, aşağıdaki kayıtsızlık koşulundaki r'yi beklenen fayda kesinlik eşiti $p.v(y) + (1-p).v(x)$ olarak seçer ve ayrıca doğrusal bir olasılık ağırlıklandırma fonksiyonu seçer.

Kümülatif Beklenti Teorisi kayıtsızlık koşulu, $\pi(\cdot)$ herhangi bir olasılık ağırlıklandırma fonksiyonunu temsil ettiğinde, $U(c|r) = \pi(p).U(y|r) + (1 - \pi(p)).U(x|r)$ şeklinde olmaktadır. $U(\cdot|r)$, sabit bir r göndergesi veriyken, kayıptan kaçınma fayda fonksiyonunu temsil etmektedir (Sprenger, 2015: 1463). Buna göre $r = p.v(y) + (1 - p).v(x)$ olacak ve fayda fonksiyonu $U(\cdot | (p.v(y) + (1 - p).v(x)))$ şeklini alacaktır. Bu durumda karar verirken karşılaştırma seçimlerin beklenen değerleri arasında yapılır. Kesin seçeneğin beklenen değeri kendisidir, bu durumda risk nötr bir kişi *Kesin Değer = E(Riskli Seçenek)* denkliğinde yani *Kesin Değer – E(Riskli Seçenek) = 0* durumunda seçenekler arasında kayıtsız kalacaktır.

Tablo 3.2’de, Holt-Laury Risk Tecih Görevinde Beklenen Kazançlar Farkı sütununda bu değerler görülmektedir ve hlr1 için bu durumun 3. kararda oluştuğu gözlenmektedir. Bu durumda risk nötr bir kişi 3. kararda kayıtsız kalacak ($10=0,50 \times 20$), 3. karar öncesinde kesin olan güvenli A seçeneğini seçecek ve 4. karardan itibaren riskli B seçeneğini seçecektir. Risk seven bir kişi ise riskli B seçeneğine 3. karar öncesinde geçmiş olacak ve riskten kaçınan kişi ise 4. karardan sonraki kararlarda riskli B seçeneğine geçecektir.

3.3.2.2. Riskten kaçınmanın incelenmesi

Tablo 3.4’te tüm karar grupları için tanımlayıcı istatistikler ve Tablo 3.5’te Risk Nötr ve Riskten Kaçma 1. Derece varsayımlarıyla karar gruplarının Wilcoxon Testi yardımıyla karşılaştırılması görülmektedir.

Tablo 3.6: Holt-Laury riskten kaçınma ile ilgili değişkenler için tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Tanımlayıcı İstatistikler			
	N	Ortalama	Standart Sapma	Medyan
hlr1	543	4,47	2,924	4
hlr2	542	4,87	2,499	5
hlr3	538	5,35	2,341	5
hlr4	543	5,22	2,501	5

Bu analiz sonuçlarına göre tüm karar gruplarında ortalama olarak 1. derece riskten kaçma⁷⁰ tutumu varmış gibi görülmektedir (bkz. Tablo 3.3). Tablo 3.3’te verilen frekanslara yani seçim oranlarına bakıldığında medyanın belirttiği A seçimlerinin en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir. Medyanların anlamlılığını kontrol etmek için Wilcoxon Testi yapılmıştır.

⁷⁰ Analiz sonucu ortalaması olarak çıkan 5, ilk beş seçimin A olarak yapıldığını altıncı seçimden itibaren B’nin tercih edildiğini göstermektedir.

Tablo 3.7: Risk nötr ve riskten kaçan 1. derece varsayımları için Wilcoxon işaretli sıralar testi

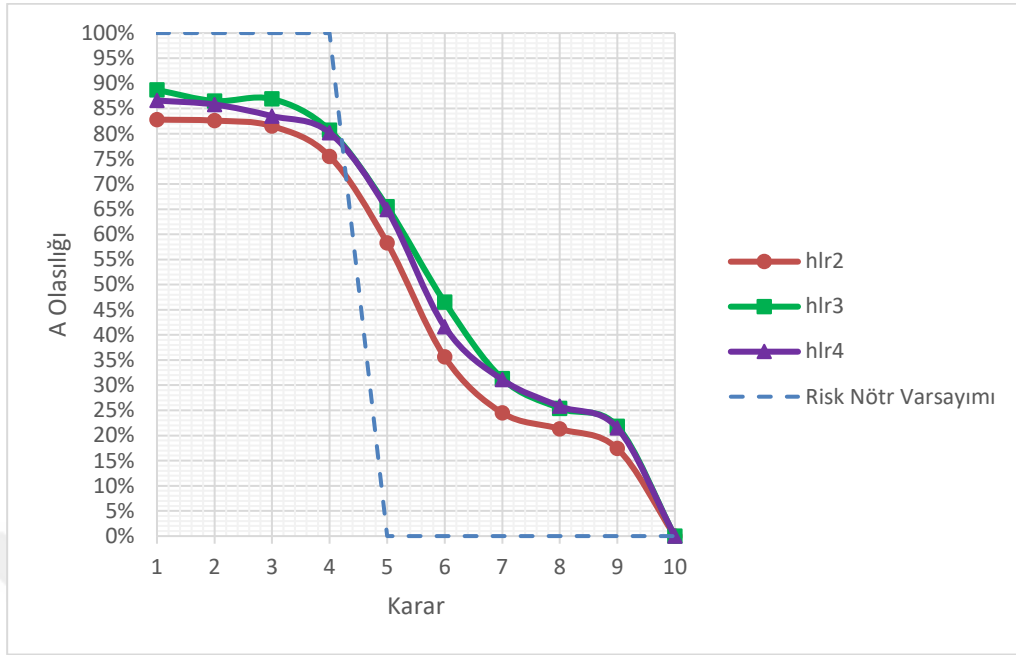
Değişkenler	Risk Nötr Varsayımı ile karşılaştırma			Z (P)	Riskten Kaçma 1. Derece Varsayımı ile karşılaştırma			Z (P)
	N				N			
	Negatif Sıralar	Pozitif Sıralar	Eşitler		Negatif Sıralar	Pozitif Sıralar	Eşitler	
h1r1	331	162	50	-9,832 (0,000)	222	212	109	-2,965 (0,003)
h1r2	324	119	99	-8,009 (0,000)	176	218	148	-1,295 (0,195)
h1r3	361	84	93	-12,044 (0,000)	230	177	131	-3,472 (0,001)
h1r4	348	89	106	-10,596 (0,000)	211	195	137	-2,004 (0,045)

Not: Wilcoxon Testinde Risk Nötr ve Riskten Kaçma 1. Derece Varsayımları altında Z değerleri ve parantez içinde () P değerleri verilmiştir. Negatif sıralar varsayım <karar grubu, pozitif sıralar varsayım>karar grubu ve eşitler varsayım=karar grubu anlamına gelmektedir. (0,000) gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

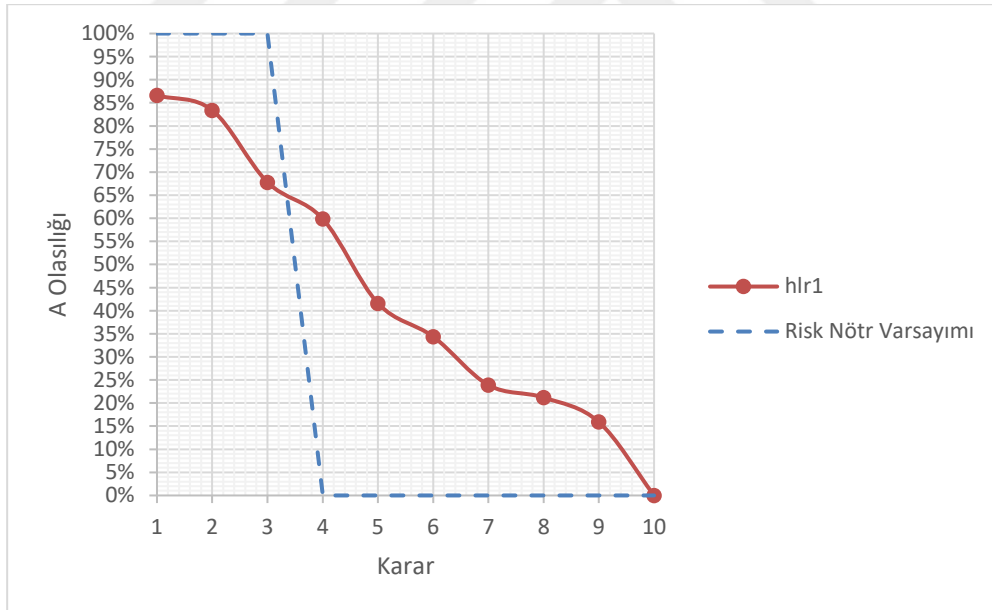
Rasyonel bir insan risk nötr davranış sergiler, risk nötr varsayımı altında h1r1 için medyanın 3 ve diğerleri için 4 olması gereklidir. Tablo 3.5 incelendiğinde görüldüğü üzere, tüm karar gruplarında risk nötr varsayımı için sıfır hipotezi reddedilmiştir, yani tüm gruplar ile risk nötr varsayımı arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu, deneklerin büyük çoğunluğunun risk nötr olmadığını göstermektedir.

Riskten Kaçan 1. Derece Varsayımı altında, h1r1 için medyan 4 ve diğerleri için 5'tir. Tanımlayıcı istatistiklerde de medyanların aynı şekilde ölçülmesine rağmen, Wilcoxon testinin sonuçlarına göre h1r2 karar grubunda Riskten Kaçan 1. Derece Varsayımı için sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Yani h1r2'de deneklerin çoğunluğu 1. derece riskten kaçan davranış sergilemişlerdir. Ancak diğer gruplarda sıfır hipotezi reddedilmiştir yani 1. derece riskten kaçınma varsayımıyla aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark vardır ve bu fark grupların medyanlarının 1. derece riskten kaçma davranışından daha büyük olduğu yönündedir. Tüm sonuçlara bakıldığında tüm karar grupları için deneklerin riskten kaçınan davranış sergilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

3.3.2.3. Karar grupları için risk tutumlarının incelenmesi



Grafik 3.1: Her karardaki güvenli seçeneklerin seçim oranları (h1r2, h1r3 ve h1r4 için)



Grafik 3.2: Her karardaki güvenli seçeneklerin seçim oranları (h1r1 için)

Çalışmada toplam güvenli seçim (A) sayısı riskten kaçınma göstergesi olarak kullanılmıştır. Grafik 3.1 ve 3.2 on kararın her biri için güvenli A seçeneğinin seçilme

oranlarını göstermektedir⁷¹. Yatay eksen karar numarasını ve kesik çizgi risk nötr varsayımı altında A'nın seçilme oranı tahminlerini (h1r2, h1r3 ve h1r4 için Şekil 6'da ilk dört kararda ve h1r1 için ise Grafik 3.2'de ilk üç kararda A'nın seçilme olasılığı %100 ve sonraki kararlarda %) vermektedir. Kalın çizgiler tüm karar gruplarına göre her bir kararda A seçeneği seçimlerinin gözlemlenen frekansını göstermektedir. Bu seçim frekansları risk nötr tahminin sağında tahminden yoğun olarak uzaklaşmaktadır, bu da denekler arasında riskten kaçınma davranışına eğilim olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.3'teki frekanslara bakıldığında deneklerin %21 ila %33'ünün riskten kaçma derecelerinin 3 ve daha fazla (riskten yüksek oranlarda kaçınma) olduğu görülmektedir. Karar grubu h1r1'de bu oran %33,1, h1r2'de %21,2, h1r3'te %26,8 ve h1r4'te %26,5'tir. Toplamda ise tüm karar gruplarında deneklerin yaklaşık %60-65'i risk nötr durumun belirttiği güvenli seçenek sayısından (h1r2, h1r3 ve h1r4 için dört ve h1r1 için üç) daha fazla güvenli seçeneği seçmiştir (bkz. Tablo 3.5). Benzer şekilde riskten kaçınma kadar belirgin olmasa da risk nötr tahminin solunda A olasılıklarının risk nötr tahminden uzakta daha aşağıda olduğu görülmektedir, bu durum bazı deneklerin belirgin bir şekilde risk seven eğilimi olduğu anlamına gelmektedir. Tüm karar gruplarında deneklerin yaklaşık %15-30'u risk nötr durumun belirttiği güvenli seçenek sayısından (h1r2, h1r3 ve h1r4 için dört ve h1r1 için üç) daha az güvenli seçeneği seçmiştir (bkz. Tablo 3.5).

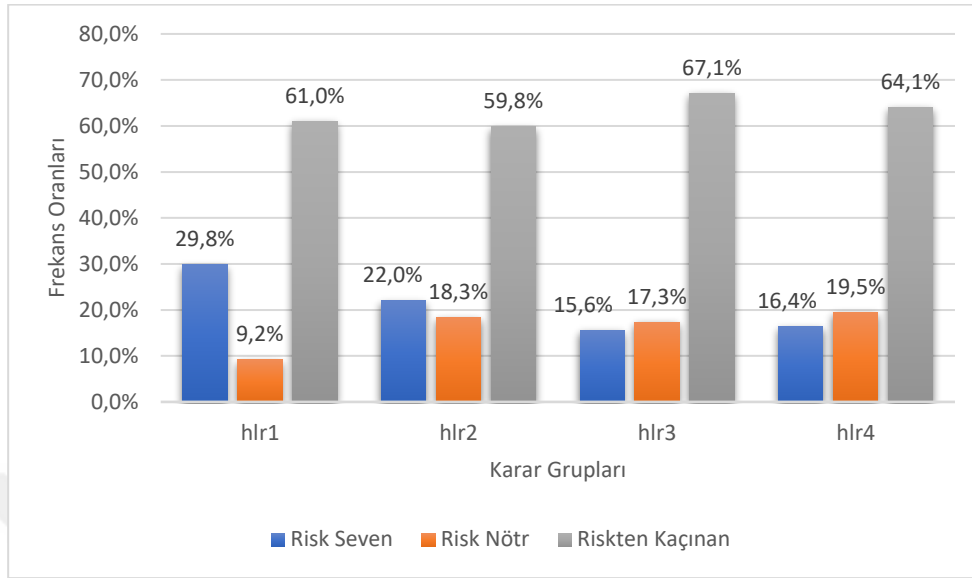
Tablo 3.8: Risk tutumu oranları

Risk Tutumları	Frekans Oranları			
	h1r1	h1r2	h1r3	h1r4
Risk Seven	%29,8	%22,0	%15,6	%16,4
Risk Nötr	%9,2	%18,3	%17,3	%19,5
Riskten Kaçınan	%61,0	%59,8	%67,1	%64,1

Risk tutumları derecelendirilmeden sadece Riskten Kaçınan, Risk Nötr ve Risk Seven olarak üç genel gruba ayrıldığında oluşan risk tutumu oranları Tablo 3.6'da verilmiştir. Risk seven derecelerinin hepsine -1 değeri verilerek tek bir risk seven, riskten kaçınan derecelerinin hepsine +1 değeri verilerek tek bir riskten kaçınan grubu oluşturulmuş ve risk nötr grubuna da 0 değeri verilmiştir. Oluşan grupların frekanslarıyla toplam içindeki oranları

⁷¹ Burada kararlar arasında geçiş noktası yerine, A seçeneğinin teker teker her karar için seçilme oranlarına bakıldığı için A ve B seçimleri arasında gidip gelen (önce A sonra B sonra tekrar A gibi) deneklerin tercihleri de dahil edilmiştir. Her karar için karar başına A seçiminin en doğru tahminini elde etmek için bu yola gidilmiştir.

hesaplanmıştır. Buna göre tüm karar grupları için riskten kaçınan oranının en büyük olduğu ve diğer risk tutumu oranlarıyla arasında büyük bir fark olduğu görülmektedir (bkz. Grafik 3.3).



Grafik 3.3: Risk tutumu oranları

Karar grubu h1r4'ün ödeme miktarı h1r2'nin ödeme miktarının 100 katıdır. Bu iki karar grubu karşılaştırıldığında 189 deneğin kararlarında değişim görülmezken, 155 denekte risk alma davranışının arttığı ve 196 denekte riskten kaçınma davranışının arttığı gözlemlenmiştir (bkz. Tablo 9). Karar grubu h1r3'ün ödeme miktarı ise h1r2'nin 50 katıdır ve karşılaştırma yapıldığında 181 deneğin kararlarında değişim görülmezken, 140 denekte risk alma davranışının arttığı ve 215 denekte riskten kaçınma davranışının arttığı gözlemlenmiştir. Karar grubu h1r4'ün ödeme miktarı h1r3'ün 2 katıdır, bu gruplar karşılaştırıldığında ise 255 deneğin kararlarında değişim görülmezken, 147 denekte risk alma davranışının arttığı ve 134 denekte riskten kaçınma davranışının arttığı gözlemlenmiştir. Bu değişimler Grafik 3.3'teki risk tutumu oranlarına da yansımıştır.

h1r4 ve h1r2 ile h1r3 ve h1r2 arasındaki farklılıklar tüm anlamlılık derecelerinde anlamlı bulunurken, h1r3 ve h1r4 arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. Karar grubu h1r1'in ödeme miktarlarının belli bir katı olmadığından ve risk nötr varsayımı farklı noktada olduğundan diğer gruplarla karşılaştırması sağlıklı yorumlanamayabilir ancak karşılaştırma yapıldığında aralarında anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Farkların anlamlılığı sıfır hipotezi "gruplar arasında fark yoktur" olan Wilcoxon işaretli sıralar testi ile tespit edilmiştir (bkz. Tablo 3.7).

Tablo 3.9: Risk davranışları için tüm karar grubu çiftlerinin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

		h1r2-h1r3	h1r2-h1r4	h1r3-h1r4	h1r1-h1r2	h1r1-h1r3	h1r1-h1r4
N	Negatif Sıralar	215	196	134	263	298	288
	Pozitif Sıralar	140	155	147	190	158	174
	Eşitler	181	189	255	831	77	75
	Toplam	536	540	536	536	533	537
Z		-4,099	-2,752	-1,060	-3,497	-6,269	-5,336
P		0,000	0,006	0,289	0,000	0,000	0,000
Etki Büyüklüğü r		0,177	0,118	0,046	0,151	0,271	0,230
Karar		Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark yoktur.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.

Not: İstatistiki anlamlılık sonucu tüm anlamlılık düzeylerinde (%1, %5, %10) geçerlidir. Negatif Sıralar grup çiftlerinde ilk grubun ikinci gruptan küçük olma durumuna (bu çalışmada riskten kaçınma davranışında artış gösteren denek sayısına), Pozitif Sıralar grup çiftlerinde ilk grubun ikinci gruptan büyük olma durumuna (bu çalışmada risk alma davranışında artış gösteren denek sayısına) ve Eşitler de grup çiftlerinde ilk grubun ikinci gruba eşit olma durumuna (bu çalışmada risk tutumunda değişim olmayan denek sayısına) işaret etmektedir. Cohen (1988) kriterlerine göre etki büyüklükleri $r=0,1$ küçük, $r=0,30$ orta ve $r=0,5$ büyük etki olarak sınıflandırılır. 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.7'ye bakıldığında h1r3-h1r4 sıra ortalamalarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmazken, diğer tüm karar grubu çiftleri negatif sıralar lehine düşük etki büyüklükleri ile istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum tüm karar grubu çiftlerinde (h1r3-h1r4 hariç) ödeme miktarları arttıkça riskten kaçınma davranışının da arttığı ve bunun (h1r3-h1r4 çifti hariç) istatistiki olarak anlamlı olduğu anlamına gelmektedir. Ödeme miktarları arttıkça güvenli seçeneği seçme eğilimindeki artış olarak da yorumlanabilen bu durum artan göreceli riskten kaçınmayı da göstermektedir.

Dağılımların aynı olup olmadığı Friedman sıralamalı iki-yönlü varyans analizi ile kontrol edilmiştir. Tablo 3.8'de analiz sonuçları görülmektedir. Yapılan analizde sıfır hipotezi dört karar grubunun (h1r1, h1r2, h1r3 ve h1r4) dağılımlarının aynı olduğudur. Analiz sonucuna göre sıfır hipotezi reddedilmiş ve en az bir grubun dağılımının %5 istatistiki anlamlılık derecesinde anlamlı bir farka sahip olduğu tespit edilmiştir. Çift karşılaştırmalarına⁷² bakıldığında ise sadece h1r4-h1r3 çifti için dağılımlarının aynı olduğu hipotezi kabul edilmiş ve diğer tüm çiftler için dağılımlar arasında anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Ortalama sıralar kıyaslandığı zaman genel olarak ödeme miktarları arttığında riskten kaçınmanın da arttığı görülmektedir. Bu sonuçlar Wilcoxon test sonuçları (bkz. Tablo 3.7) ile uyumludur.

⁷² Gruplar ikiye ikiye eşleştirilip, ayrı ayrı Friedman testi uygulandığında elde edilen sonuçlar ile burada raporlanan tüm grupların dağılımı için yapılan Friedman testinden elde edilen çift karşılaştırmaları sonuçlarının P değerleri ve hipotezi kabul/ret kararları arasında bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 3.10: Risk karar grupları için Friedman testi sonuçları

Hipotez	N	df Serbestlik Derecesi	χ^2 Ki Kare	P	Karar	Karar Grupları	Ortalama Sıra	Yüzelikler		
								%25.	%50. (Medyan)	%75.
Tüm karar gruplarının (h1r1, h1r2, h1r3, h1r4) dağılımları aynıdır	529	3	64,041	0,000	Ret	h1r1	2,19	2	4	6
h1r1 ve h1r2'nin dağılımları aynıdır	529	1	-3,501	0,000	Ret	h1r2	2,47	4	5	6
h1r1 ve h1r3'ün dağılımları aynıdır	529	1	-5,668	0,000	Ret	h1r3	2,71	4	5	7
h1r1 ve h1r4'ün dağılımları aynıdır	529	1	-6,549	0,000	Ret	h1r4	2,64	4	5	7
h1r2 ve h1r3'ün dağılımları aynıdır	529	1	-3,048	0,002	Ret	Not: Tüm gruplar için yapılan hipotez testinde ki-kare değeri, çift karşılaştırmaları için ise standardize ki kare değerleri verilmiştir. 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.				
h1r2 ve h1r4'ün dağılımları aynıdır	529	1	-2,167	0,030	Ret					
h1r3 ve h1r4'ün dağılımları aynıdır	529	1	0,881	0,378	Kabul					

3.3.3. Kayıp Tutumlarının İncelenmesi

Bireylerin kayıp durumunda risk tutumlarını ölçmek için oluşturulan Holt-Laury Kayıp Durumunda Risk Tercihi Görevi (bkz. Tablo 3.9), aralarından tercih yapılması için verilen çekiliş çiftlerini ve A ile B seçenekleri arasındaki beklenen kazanç farklarını göstermektedir.

Tablo 3.11: Dört farklı kayıp için on çiftli çekiliş-seçimi kararları

Holt-Laury Kayıp Durumunda Risk Tercihi Görevi			Beklenen Kayıplar Farkı (B-A)
Karar	Seçenek A	Seçenek B	
1.1	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 12TL, %50 ihtimalle 0TL	4
1.2	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 15TL, %50 ihtimalle 0TL	2,5
1.3	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 20TL, %50 ihtimalle 0TL	0
1.4	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 24TL, %50 ihtimalle 0TL	-2
1.5	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 30TL, %50 ihtimalle 0TL	-5
1.6	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 36TL, %50 ihtimalle 0TL	-6
1.7	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 40TL, %50 ihtimalle 0TL	-10
1.8	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 44TL, %50 ihtimalle 0TL	-12
1.9	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 50TL, %50 ihtimalle 0TL	-15
1.10	A) Kesin 10TL	B) %50 ihtimalle 56TL, %50 ihtimalle 0TL	-18
2.1	A) %10 şansla 2TL %90 şansla 1.60TL	B) %10 şansla 3.85TL %90 şansla 0.10TL	1,165
2.2	A) %20 şansla 2TL %80 şansla 1.60TL	B) %20 şansla 3.85TL %80 şansla 0.10TL	0,83
2.3	A) %30 şansla 2TL %70 şansla 1.60TL	B) %30 şansla 3.85TL %70 şansla 0.10TL	0,495
2.4	A) %40 şansla 2TL %60 şansla 1.60TL	B) %40 şansla 3.85TL %60 şansla 0.10TL	0,16
2.5	A) %50 şansla 2TL %50 şansla 1.60TL	B) %50 şansla 3.85TL %50 şansla 0.10TL	-0,175
2.6	A) %60 şansla 2TL %40 şansla 1.60TL	B) %60 şansla 3.85TL %40 şansla 0.10TL	-0,51
2.7	A) %70 şansla 2TL %30 şansla 1.60TL	B) %70 şansla 3.85TL %30 şansla 0.10TL	-0,845
2.8	A) %80 şansla 2TL %20 şansla 1.60TL	B) %80 şansla 3.85TL %20 şansla 0.10TL	-1,18
2.9	A) %90 şansla 2TL %10 şansla 1.60TL	B) %90 şansla 3.85TL %10 şansla 0.10TL	-1,515
2.10	A) %100 şansla 2TL %0 şansla 1.60TL	B) %100 şansla 3.85TL %0 şansla 0.10TL	-1,85

Tablo 3.12: Dört farklı kayıp için on çiftli çekiliş-seçimi kararları (devam)

Holt-Laury Kayıp Durumunda Risk Tercihi Görevi			Beklenen Kayıplar Farkı (B-A)
Karar	Seçenek A	Seçenek B	
3.1	A) %10 şansla 100TL %90 şansla 80TL	B) %10 şansla 190TL %90 şansla 5TL	58,5
3.2	A) %20 şansla 100TL %80 şansla 80TL	B) %20 şansla 190TL %80 şansla 5TL	42
3.3	A) %30 şansla 100TL %70 şansla 80TL	B) %30 şansla 190TL %70 şansla 5TL	25,5
3.4	A) %40 şansla 100TL %60 şansla 80TL	B) %40 şansla 190TL %60 şansla 5TL	9
3.5	A) %50 şansla 100TL %50 şansla 80TL	B) %50 şansla 190TL %50 şansla 5TL	-7,5
3.6	A) %60 şansla 100TL %40 şansla 80TL	B) %60 şansla 190TL %40 şansla 5TL	-24
3.7	A) %70 şansla 100TL %30 şansla 80TL	B) %70 şansla 190TL %30 şansla 5TL	-40,5
3.8	A) %80 şansla 100TL %20 şansla 80TL	B) %80 şansla 190TL %20 şansla 5TL	-57
3.9	A) %90 şansla 100TL %10 şansla 80TL	B) %90 şansla 190TL %10 şansla 5TL	-73,5
3.10	A) %100 şansla 100TL %0 şansla 80TL	B) %100 şansla 190TL %0 şansla 5TL	-90
4.1	A) %10 şansla 200TL %90 şansla 160TL	B) %10 şansla 385TL %90 şansla 10TL	116,5
4.2	A) %20 şansla 200TL %80 şansla 160TL	B) %20 şansla 385TL %80 şansla 10TL	83
4.3	A) %30 şansla 200TL %70 şansla 160TL	B) %30 şansla 385TL %70 şansla 10TL	49,5
4.4	A) %40 şansla 200TL %60 şansla 160TL	B) %40 şansla 385TL %60 şansla 10TL	16
4.5	A) %50 şansla 200TL %50 şansla 160TL	B) %50 şansla 385TL %50 şansla 10TL	-17,5
4.6	A) %60 şansla 200TL %40 şansla 160TL	B) %60 şansla 385TL %40 şansla 10TL	-51
4.7	A) %70 şansla 200TL %30 şansla 160TL	B) %70 şansla 385TL %30 şansla 10TL	-84,5
4.8	A) %80 şansla 200TL %20 şansla 160TL	B) %80 şansla 385TL %20 şansla 10TL	-118
4.9	A) %90 şansla 200TL %10 şansla 160TL	B) %90 şansla 385TL %10 şansla 10TL	-151,5
4.10	A) %100 şansla 200TL %0 şansla 160TL	B) %100 şansla 385TL %0 şansla 10TL	-185

Not: Seçenekler kazanılma ihtimali olan miktarları gösterir. Kırmızı işaretleme risk nötr bir bireyin seçmesi gereken A ve B seçeneklerini göstermektedir. Holt-Laury risk tercihi görevi kayıp durumları için uygulanmıştır.

Oluşturulan Holt-Laury Kayıp Durumunda Risk Tercihi Görevi için dört farklı çekiliş çifti kullanılmıştır. Değerler Holt-Laury Risk Tercihi Görevi ile aynıdır ancak bu sefer değerler kazanılacak ödemeleri değil, kaybedilecek miktarları göstermektedir. Kaybedilme ihtimali olan miktarlar arasında en az değişkenlik tüm karar grupları için A seçeneğinde bulunmaktadır ve B seçeneğinde değişkenlik daha fazladır. Bu nedenle A seçeneği güvenli ve B seçeneği ise riskli seçenek olarak ifade edilmiştir⁷³.

Kayıp durumunda risk alma davranışı Kahneman ve Tversky tarafından Beklenti Teorisinde kayıptan kaçınma olarak açıklanmaktadır; buna göre kayıp durumunda risk almanın artması kayıptan kaçınmanın artması anlamına gelmektedir, bu da kayıp durumunda bireylerin daha risk seven davranış sergilemesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla kayıptan kaçınma durumunda risk tercihi görevi için skala Holt-Laury risk tercihi görevi için oluşturulan skalanın tersidir ve seçimler riskli B seçeneğine göre belirlenmektedir.

3.3.3.1. Kayıp tutumlarının sınıflandırılması

Holt-Laury Risk Tercihi görevindeki gruplandırma Kahneman ve Tversky'nin kayıptan kaçınma tanımına göre kayıplar için uyarlandığında her onlu içerisinde B seçiminin hiç tercih

⁷³ Holt-Laury Risk Tercihi görevinde olduğu gibi sistematik kayıp durumunda da aynıdır, sadece kayıplar için uyarılma yapılmıştır.

edilmemesi (0) kayıp durumunda riskten yüksek oranda kaçan yani “kayıptan kaçmayan 4. derece” ve sadece 1 numaralı seçimin B olarak tercih edilmesi ve geri kalanın A olarak tercih edilmesi (1) kayıp durumunda riskten çok kaçan yani “kayıptan kaçmayan 3. derece”, ilk iki seçimin B olarak tercih edilmesi (2) kayıp durumunda riskten hafifçe kaçan yani “kayıptan kaçmayan 2. derece”, ilk üç seçimin B olarak tercih edilmesi (3) kayıp durumunda riskten kaçan yani “kayıptan kaçmayan 1. derece” olarak ifade edilmiştir. Aynı şekilde devam ederek ilk dört B tercihi (4) kayıp durumunda risk nötr yani “kayıp nötr”, ilk beşin B olarak seçilmesi (5) kayıp durumunda riski biraz seven yani “kayıptan kaçan 1. derece”, ilk altı B seçimi (6) kayıp durumunda risk seven yani “kayıptan kaçan 2. derece”, ilk yedi B seçimi (7) kayıp durumunda riski çok seven “kayıptan kaçan 3. derece”, ilk sekiz B seçimi (8) kayıp durumunda riski yüksek oranda seven yani “kayıptan kaçan 4. derece”, ve ilk dokuz B seçimi (9) kayıp durumunda riski çok yüksek oranda seven yani “kayıptan kaçan 5. derece” ile tüm seçimlerin (10)⁷⁴ B olarak tercih edilmesi ise “kayıptan kaçan 6. derece” olarak ifade edilmiştir. Bu çalışmada da 2, 3 ve 4 numaralı onlu seçimler aynı skalada bulunmaktadır, ancak 1 numaralı onlu seçim için “risk nötr” durumu ilk üç tercihin seçilmesi durumunda oluşmaktadır. Kısaca özetlemek gerekirse tercihlerin B’den A’ya geçtiği noktanın büyümesi, diğer bir ifadeyle seçilen riskli seçenek (B) sayısının artması kayıptan kaçınmanın artışı göstermektedir.

İlk karar grubu dışındaki tüm karar gruplarında (h1k2, h1k3, h1k4) yüksek kayıpların olasılıkları iki seçenek (A ve B) için de %10 ve düşük kayıpların olasılıkları %90’dır, dolayısıyla sadece kayıptan hiç kaçmayan biri burada A seçeneğini seçer. Tablo 3.9’daki Beklenen Kayıplar Farkı sütununa bakılırsa ilk kararlarda B seçeneğini seçmek için beklenen kayıp teşviklerinin kendi gruplarında en büyük olduğu görülmektedir⁷⁵, yani ilk kararlarda B seçeneğinin beklenen kaybı A seçeneğinin beklenen kaybından en azdır. İlk karar grubunda olasılıklar hep aynı olduğundan artan kayıp miktarlarıyla aynı etki sağlanmıştır ve bu durumda da ilk kararda B seçeneğini seçmek için beklenen kayıp teşviki en yüksektir (4 TL).

Karar grupları içinde karar sırasında aşağı doğru inildikçe yüksek kayıpların olasılıkları artmaktadır. Bu olasılık kişi için yeterince yüksek olduğu durumda, yani potansiyel yüksek kaybın çıkma olasılığı bu riski almaya değer olmadığında, kişi riskli B seçeneğinden güvenli

⁷⁴ Parantez () içindeki değerler kodlama sayısını göstermektedir. Kodlamalar A seçimine geçilmeden önce kaç tane B seçimi yapıldığını göstermektedir. Örneğin; sadece ilk seçimi B olarak yapmış ve ikinci seçimden itibaren A seçmiş bir kişi için kodlama “1” olarak yapılmıştır.

⁷⁵ Deneyde beklenen kayıp farkları deneklere söylenmemiş ve prosedürde yer almamıştır.

A seçeneğine geçecektir. Örneğin, ilk grup dışındaki karar grupları (h1k2, h1k3, h1k4) için kayba kayıtsız, diğer bir deyişle kayıp-nötr kişi ilk önce 4 riskli B seçeneği seçtikten (ilk dört kararda B'yi seçtikten) sonra 5. karardan itibaren A seçeneğini seçmeye başlar. Kayıptan en çok kaçınan kişinin bile 10. karara geldiğinde, A seçeneği %100 ihtimalle yani kesin olarak en düşük kaybı verdiği için, A seçeneğini seçmelidir. 5. karar öncesindeki kararlarda A seçeneğine geçen bir kişi kayıptan kaçmayan ve 6. karardan itibaren A seçeneğine geçen bir kişi ise kayıptan-kaçan olarak değerlendirilir.

İlk karar grubunda kişiler, bir seçeneğin kesin olduğu durumda riskli seçenekteki kayıp miktarının ya da olasılığının bu riski almaya değer olduğu noktalarda riskli seçeneği seçecek, riski almaya değmeyecek kadar büyük kayıplarda kesin seçeneği seçecektir. Dolayısıyla deneyimizdeki ilk karar grubunda kayıp nötr biri 3. seçimde kayıtsız kalacak, ilk seçimde riskli B ve 4. seçimden itibaren güvenli A seçeneğini seçecektir.

Tablo 3.13: Çekiliş seçimlerine göre kayıptan kaçınma sınıflandırmaları

Riskli Seçimlerin (B) Sayısı	$U(x) = x^{(1-r)}/(1-r)$ için Göreceli Riskten Kaçınma Aralığı		Risk Tercihi Sınıflandırması	Seçim Oranları			Risk Tercihi Sınıflandırması	Seçim Oranları
	h1k2 ve h1k4	h1k3		h1k2 n=541	h1k3 n=538	h1k4 n=537		
0	$r < -1,715$	$r < -1,755$	Kayıptan kaçmayan 4. derece	%10,2	%5,6	%4,3	Kayıptan kaçmayan 3. derece	%15,9
1	$-1,715 < r < -0,945$	$-1,755 < r < -0,98$	Kayıptan kaçmayan 3. derece	%1,3	%0	%0,4	Kayıptan kaçmayan 2. derece	%3,1
2	$-0,945 < r < -0,485$	$-0,98 < r < -0,51$	Kayıptan kaçmayan 2. derece	%0,9	%0,7	%1,3	Kayıptan kaçmayan 1. derece	%13,0
3	$-0,485 < r < -0,145$	$-0,51 < r < -0,165$	Kayıptan kaçmayan 1. derece	%4,6	%4,1	%5,6	Kayıp nötr	%13,0
4	$-0,145 < r < 0,145$	$-0,165 < r < 0,13$	Kayıp nötr	%17,2	%21,6	%20,1	Kayıptan kaçan 1. derece	%15,2
5	$0,145 < r < 0,41$	$0,13 < r < 0,395$	Kayıptan kaçan 1. derece	%36,2	%34,9	%34,3	Kayıptan kaçan 2. derece	%12,2
6	$0,41 < r < 0,675$	$0,395 < r < 0,665$	Kayıptan kaçan 2. derece	%12,6	%13,6	%12,7	Kayıptan kaçan 3. derece	%5,7
7	$0,675 < r < 0,97$	$0,665 < r < 0,995$	Kayıptan kaçan 3. derece	%3,3	%3,7	%3,9	Kayıptan kaçan 4. derece	%1,3
8	$0,97 < r < 1,37$	$0,995 < r < 1,36$	Kayıptan kaçan 4. derece	%1,1	%1,3	%1,3	Kayıptan kaçan 5. derece	%0,7
9	$1,37 < r$	$1,36 < r$	Kayıptan kaçan 5. derece	%12,6	%14,5	%16,2	Kayıptan kaçan 6. derece	%0,2
10	$\infty < r$	$\infty < r$	Kayıptan kaçan 6. derece	%0	%0	%0	Kayıptan kaçan 7. derece	%19,7

Not: n geçerli örneklem sayısını göstermektedir, cevap verilmemiş kararlar ve tutarlılık göstermeyen her kararda bir A sonra bir B sonra bir A şeklinde tekrarlayan cevaplar kayıp veri olarak işlenmiştir. Seçim oranı yüzdeleri geçerli örneklem sayısı içindeki seçim oranı yüzdesini vermektedir.

Kayıplar için riskli seçimden güvenli seçime geçiş noktalarına göre hesaplanan r kayıptan kaçınma derecesini göstermektedir (bkz. Tablo 3.10). Kayıp nötr bir kişi $r=0$ 'ın bulunduğu aralığa kadar riskli seçenekleri seçer ve bu noktadan sonra güvenli seçimleri seçer. $r<0$ iken güvenli seçeneği seçen kişiler kayıptan kaçmayan, $r>0$ iken riskli seçenekten güvenli seçeneğe geçenler kayıptan kaçan olarak adlandırılmıştır. Riskli seçimden güvenliye geçişlerde r katsayısının büyüklüğünün artması kayıptan kaçınmanın artmasını ifade etmektedir. Örneğin hlk2'de, 5 riskli seçim yaptıktan sonra güvenli seçime geçen bir kişinin kayıptan kaçınması ($0,145<r<0,41$), 8 riskli seçim yaptıktan sonra güvenli seçime geçen bir kişinin kayıptan kaçınmasından ($0,97<r<1,37$) düşüktür.

hlk1 kesinlik karşısında kayıptan kaçınmayı ölçtüğü için r katsayısı hesaplanmamıştır, hesaplama yapılmaya çalışılması durumunda gruptaki tüm kararlar için r katsayısı negatif sonsuz ($-\infty$) olarak bulunmaktadır. Tablo 3.9 Holt-Laury Kayıp Durumunda Risk Tercihi Görevinde hlk1 karar grubu için Beklenen Kayıplar Farkı sütununda görülen değerler göre kayıptan kaçınma belirlenmiştir. Bu durumda kayıp nötr bir kişi 3. kararda kayıtsız kalacak ($-10=0,50x-20$), 3. karar öncesinde riskli B seçeneğini seçecek ve 4. karardan itibaren güvenli A seçeneğini seçecektir. Kayıptan kaçmayan bir kişi ise güvenli A seçeneğine 3. karar öncesinde geçmiş olacak ve kayıptan kaçınan kişi ise 4. karardan sonraki kararlarda güvenli A seçeneğine geçecektir.

3.3.3.2. Kayıptan Kaçınmanın İncelenmesi

Tablo 3.11'de tüm karar grupları için tanımlayıcı istatistikler ve Tablo 3.12'de Kayıp Nötr ve Kayıptan Kaçma 1. Derece varsayımlarıyla karar gruplarının Wilcoxon Testi yardımıyla karşılaştırılması görülmektedir.

Tablo 3.14: Holt-Laury kayıptan kaçınma ile ilgili değişkenler için tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Tanımlayıcı İstatistikler			
	N	Ortalama	Standart Sapma	Medyan
hlk1	547	4,38	3,329	4
hlk2	541	4,88	2,357	5
hlk3	538	5,23	2,125	5
hlk4	537	5,31	2,139	5

Bu analiz sonuçlarına göre tüm karar gruplarında ortalama olarak 1. derece kayıptan kaçma⁷⁶ tutumu varmış gibi görülmektedir. Ancak ortalamaların standart sapmaları geniş bir

⁷⁶ Analiz sonucu ortalaması olarak çıkan 5 bize, ilk beş seçimin B olarak yapıldığını altıncı seçimden itibaren A'nin tercih edildiğini göstermektedir.

aralık belirtmesine rağmen medyanlar aynıdır (bkz. Tablo 3.12). Tablo 3.10’da verilen frekanslara yani seçim oranlarına bakıldığında hlk2, hlk3 ve hlk4’te medyanın belirttiği B seçimlerinin en yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir ancak hlk1’de en yüksek frekans 10 B seçiminde gözlenmektedir. Medyanların anlamlılığını kontrol etmek için Wilcoxon Testi yapılmıştır.

Tablo 3.15: Kayıp nötr ve kayıptan kaçan 1. derece varsayımları için Wilcoxon işaretli sıralar testi

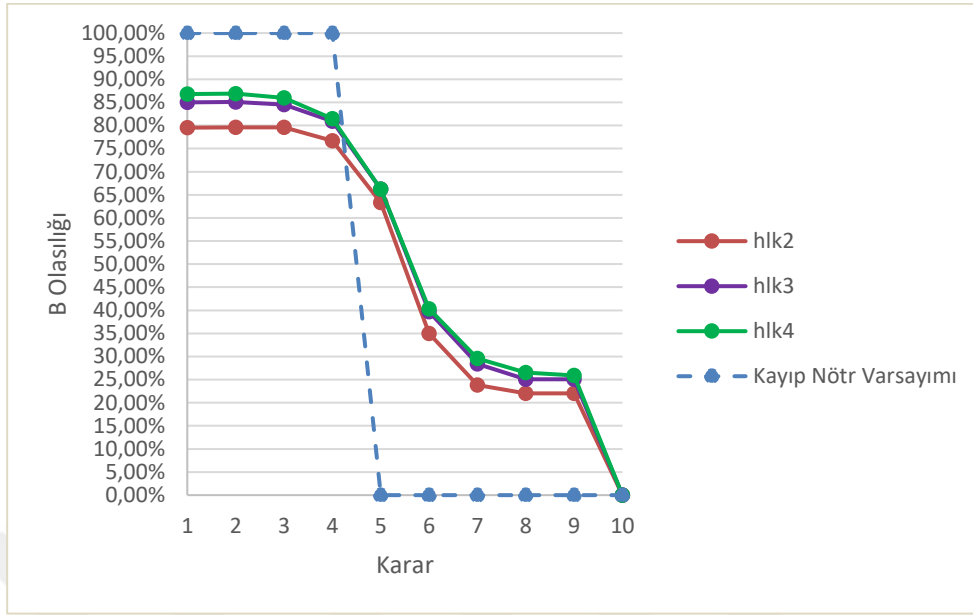
Değişkenler	Kayıp Nötr Varsayımı ile karşılaştırma				Kayıptan Kaçma 1. Derece Varsayımı ile karşılaştırma			
	N			Z (P)	N			Z (P)
	Negatif Sıralar	Pozitif Sıralar	Eşitler		Negatif Sıralar	Pozitif Sıralar	Eşitler	
hlk1	299	172	70	-7,403 (0,000)	216	242	83	-1,495 (0,135)
hlk2	356	92	93	-9,205 (0,000)	160	185	196	-1,411 (0,158)
hlk3	366	56	116	-12,796 (0,000)	178	172	188	-2,184 (0,029)
hlk4	367	62	108	-13,068 (0,000)	183	170	184	-2,942 (0,003)

Not: Wilcoxon Testinde Kayıp Nötr ve Kayıptan Kaçma 1. Derece Varsayımları altında Z değerleri ve parantez içinde () P değerleri verilmiştir. Negatif sıralar varsayım < karar grubu, pozitif sıralar varsayım > karar grubu ve eşitler varsayım = karar grubu anlamına gelmektedir. (0,000) gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001’den küçük olduğunu göstermektedir.

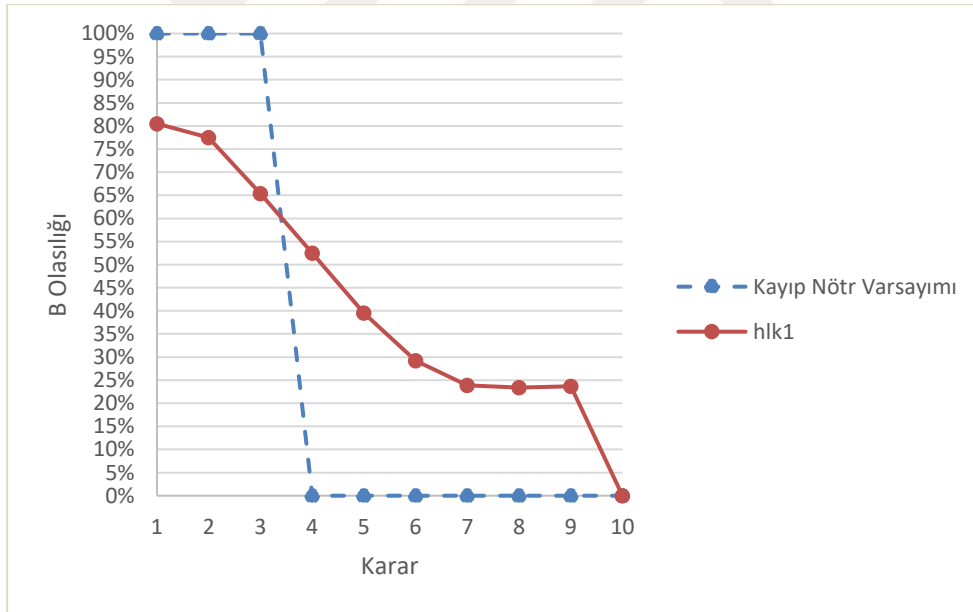
Rasyonel bir insan kayıp nötr davranış sergiler, kayıp nötr varsayımı altında hlk1 için medyanın 3 ve diğerleri için 4 olması gereklidir. Tablo 3.12 incelendiğinde görüldüğü üzere, tüm karar gruplarında kayıp nötr varsayımı için sıfır hipotezi reddedilmiştir yani tüm gruplar ile kayıp nötr varsayımı arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır, bu da deneklerin büyük çoğunluğunun kayıp nötr olmadığını göstermektedir. Kayıptan Kaçma 1. Derece Varsayımı altında ise hlk1 için medyan 4 ve diğerleri için 5’tir.

Tanımlayıcı istatistiklerde de medyanların aynı şekilde ölçülmesine rağmen Wilcoxon testinin sonuçlarına göre hlk1 ve hlk2 karar gruplarında Kayıptan Kaçma 1. Derece Varsayımı için sıfır hipotezi kabul edilmiştir yani hlk1 ve hlk2’de deneklerin çoğunluğu 1. derece kayıptan kaçan davranış sergilemişlerdir, ancak diğer gruplarda sıfır hipotezi reddedilmiştir yani 1. derece kayıptan kaçınma varsayımıyla aralarında istatistiki olarak anlamlı bir fark vardır ve bu fark grupların medyanlarının 1. derece kayıptan kaçma davranışından daha büyük olduğu yönündedir. Tüm sonuçlara bakıldığında tüm karar grupları için deneklerin kayıptan kaçınan davranış sergilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

3.3.3.3. Karar Grupları için kayıp tutumlarının incelenmesi



Grafik 3.4: Her karardaki riskli seçeneklerin seçim oranları (h1k2, h1k3 ve h1k4 için)



Grafik 3.5: Her karardaki riskli seçeneklerin seçim oranları (h1k1 için)

Çalışmada toplam riskli seçim (B) sayısı kayıptan kaçınma göstergesi olarak kullanılmıştır. Grafik 3.4 ve 3.5 on kararın her biri için riskli B seçeneğinin seçilme oranlarını göstermektedir⁷⁷. Yatay eksen karar numarasını ve kesik çizgi kayıp nötr varsayımı altında

⁷⁷ Burada kararlar arasında geçiş noktası yerine B seçeneğinin teker teker her karar için seçilme oranlarına bakıldığı için A ve B seçimleri arasında gidip gelen (önce B sonra A sonra tekrar B gibi) deneklerin tercihleri de dahil edilmiştir. Her karar için karar başına B seçiminin en doğru tahminini elde etmek için bu yola gidilmiştir.

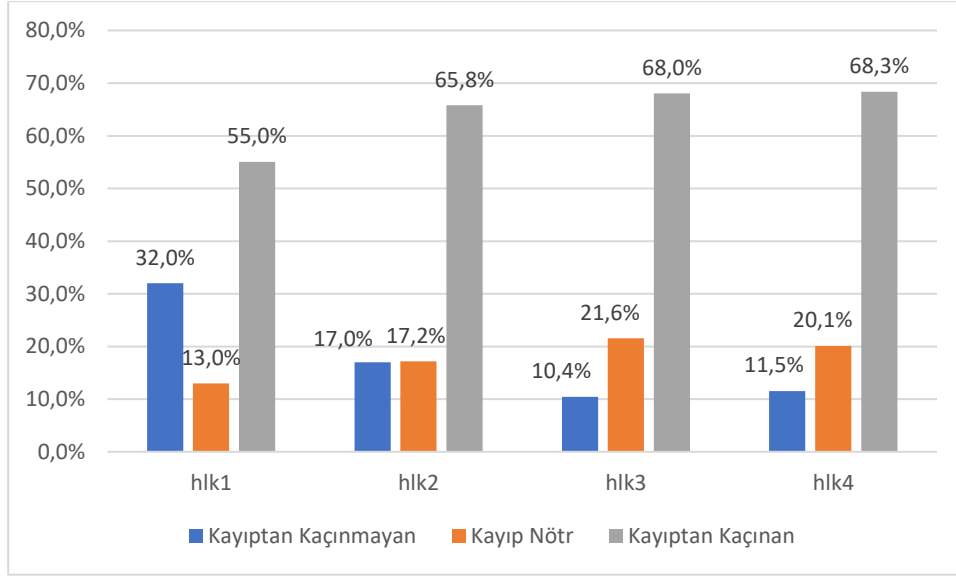
A'nın seçilme oranı tahminlerini (h1k2, h1k3 ve h1k4 için Grafik 3.4'te ilk dört kararda ve h1k1 için ise Grafik 3.5'te ilk üç kararda B'nin seçilme olasılığı %100 ve sonraki kararlarda %0) vermektedir. Kalın çizgiler tüm karar gruplarına göre her bir kararda B seçeneği seçimlerinin gözlemlenen frekansını göstermektedir. Bu seçim frekansları kayıp nötr tahminin sağında tahminden yoğun olarak uzaklaşmaktadır, bu da denekler arasında kayıptan kaçınma davranışına eğilim olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.10'daki frekanslara bakıldığında deneklerin %17 ila %28'inin kayıptan kaçma derecelerinin 3 ve daha fazla (riskten yüksek oranlarda kaçınma) olduğu görülmektedir. Karar grubu h1k1'de bu oran "%27,6", h1k2'de "%17,00", h1k3'te "%19,5" ve h1k4'te "%21,4"dür. Ayrıca h1k1 dışındaki gruplarda deneklerin neredeyse yarısı 1. ve 2. derece kayıptan kaçınma davranışı sergilemişlerdir (h1k1: %27,4, h1k2: %48,8, h1k3: %48,5, h1k4: %47) ve h1k1 haricindeki gruplarda en yüksek frekans kayıptan kaçınma 1. dereceye aittir. Toplamda ise tüm karar gruplarında deneklerin yaklaşık %55-68'i kayıp nötr durumun belirttiği riskli seçenek sayısından (h1k2, h1k3 ve h1k4 için dört ve h1k1 için üç) daha fazla riskli seçeneği seçmiştir (bkz. Tablo 3.10). Benzer şekilde kayıp nötr tahminin solunda B olasılıklarının kayıp nötr tahminden uzakta daha aşağıda olduğu görülmektedir, bu durum bazı deneklerin belirgin bir şekilde kayıptan kaçmayan eğilimi olduğu anlamına gelmektedir. Tüm karar gruplarında deneklerin yaklaşık %10-32'si kayıp nötr durumun belirttiği riskli seçenek sayısından (h1k2, h1k3 ve h1k4 için dört ve h1k1 için üç) daha az riskli seçeneği seçmiştir (bkz. Tablo 3.10).

Tablo 3.16: Kayıp tutumu oranları

Kayıp Tutumları	Frekans Oranları			
	h1k1	h1k2	h1k3	h1k4
Kayıptan Kaçınmayan	%32,0	%17,0	%10,4	%11,5
Kayıp Nötr	%13,0	%17,2	%21,6	%20,1
Kayıptan Kaçınan	%55,0	%65,8	%68,0	%68,3

Kayıp tutumları derecelendirilmeden sadece Kayıptan Kaçınan, Kayıp Nötr ve Kayıptan Kaçınmayan olarak üç genel gruba ayrıldığında oluşan risk tutumu oranları Tablo 3.13'te verilmiştir. Kayıptan kaçınmayan derecelerinin hepsine -1 değeri verilerek tek bir kayıptan kaçınmayan, kayıptan kaçınan derecelerinin hepsine +1 değeri verilerek tek bir kayıptan kaçınan grubu oluşturulmuş ve kayıp nötr grubuna da 0 değeri verilmiştir. Oluşan grupların frekanslarıyla toplam içindeki oranları hesaplanmıştır. Buna göre tüm karar grupları için kayıptan kaçınan oranın en büyük olduğu ve diğer kayıp tutumu oranlarıyla arasında büyük bir fark olduğu görülmektedir (bkz. Grafik 3.6).



Grafik 3.6: Kayıp tutumu oranları

Karar grubu h1k4'ün kayıp miktarı h1k2'nin kayıp miktarının 100 katıdır. Bu iki karar grubu karşılaştırıldığında 231 deneğin kararlarında değişim görülmezken, 180 denekte kayıptan kaçınma davranışının arttığı ve 123 denekte kayıptan kaçınma davranışının azaldığı gözlemlenmiştir (bkz. Tablo 3.14). Karar grubu h1k3'ün kayıp miktarı ise h1k2'nin 50 katıdır ve karşılaştırma yapıldığında 238 deneğin kararlarında değişim görülmezken, 170 denekte kayıptan kaçınma davranışının arttığı ve 128 denekte kayıptan kaçınma davranışının azaldığı gözlemlenmiştir. Karar grubu h1k4'ün kayıp miktarı h1k3'ün 2 katıdır, bu gruplar karşılaştırıldığında ise 296 deneğin kararlarında değişim görülmezken, 118 denekte kayıptan kaçınma davranışının arttığı ve 120 denekte kayıptan kaçınma davranışının azaldığı gözlemlenmiştir. Bu değişimler Grafik 3.6'daki risk tutumu oranlarına da yansımıştır.

h1k4 ve h1k2 ile h1k3 ve h1k2 arasındaki farklılıklar tüm anlamlılık derecelerinde anlamlı bulunurken h1k3 ve h1k4 arasındaki farklılık istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. Karar grubu h1k1'in kayıp miktarlarının belli bir katı olmadığından ve kayıp nötr varsayımı farklı noktada olduğundan diğer gruplarla karşılaştırması sağlıklı yorumlanamayabilir ancak karşılaştırma yapıldığında aralarında anlamlı farklar olduğu görülmüştür. Farkların anlamlılığı sıfır hipotezi "gruplar arasında fark yoktur" olan Wilcoxon işaretli sıralar testi ile tespit edilmiştir (bkz. Tablo 3.14).

Tablo 3.17: Kayıp davranışları için tüm karar grubu çiftlerinin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

		h1k2-h1k3	h1k2-h1k4	h1k3-h1k4	h1k1-h1k2	h1k1-h1k3	h1k1-h1k4
N	Negatif Sıralar	170	180	118	288	305	292
	Pozitif Sıralar	128	123	120	176	170	164
	Eşitler	238	231	296	75	61	79
	Toplam	536	534	534	539	536	535
Z		-2,763	-3,485	-0,238	-4,122	-6,202	-6,746
P		0,006	0,000	0,812	0,000	0,000	0,000
Etki Büyüklüğü r		0,12	0,15	0,01	0,18	0,28	0,29
Karar		Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark yoktur.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.	Gruplar arasında anlamlı düzeyde fark vardır.

Not: İstatistiki anlamlılık sonucu tüm anlamlılık düzeylerinde (%1, %5, %10) geçerlidir. Negatif Sıralar grup çiftlerinde ilk grubun ikinci gruptan küçük olma durumuna (bu çalışmada kayıptan kaçınma davranışında artış gösteren denek sayısına), Pozitif Sıralar grup çiftlerinde ilk grubun ikinci gruptan büyük olma durumuna (bu çalışmada kayıptan kaçınmama davranışında artış gösteren denek sayısına) ve Eşitler de grup çiftlerinde ilk grubun ikinci gruba eşit olma durumuna (bu çalışmada kayıp tutumunda değişim olmayan denek sayısına) işaret etmektedir. Cohen (1988) kriterlerine göre etki büyüklükleri $r=0,1$ küçük, $r=0,30$ orta ve $r=0,5$ büyük etki olarak sınıflandırılır. 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.14'e bakıldığında h1k3-h1k4 sıra ortalamalarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmazken diğer tüm karar grubu çiftleri negatif sıralar lehine düşük etki büyüklükleri (h1k1-h1k3 ve h1k1-h1k4 neredeyse orta etki büyüklüğü) ile tüm istatistiki anlamlılık derecelerinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum tüm karar grubu çiftlerinde (h1k3-h1k4 hariç) kayıp miktarları arttıkça kayıptan kaçınma davranışının da arttığı ve bunun (h1k3-h1k4 çifti hariç) istatistiki olarak anlamlı olduğu anlamına gelmektedir. Kayıp miktarları arttıkça riskli seçeneği seçme eğilimindeki artış olarak da yorumlanabilen bu durum artan göreceli kayıptan kaçınmayı da işaret etmektedir.

Dağılımların aynı olup olmadığı Friedman sıralamalı iki-yönlü varyans analizi ile kontrol edilmiştir (bkz. Tablo 3.15). Yapılan analizde sıfır hipotezi dört karar grubunun (h1k1, h1k2, h1k3 ve h1k4) dağılımlarının aynı olduğudur. Analiz sonucuna göre sıfır hipotezi reddedilmiş ve en az bir grubun dağılımının %5 istatistiki anlamlılık derecesinde anlamlı bir farka sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çift karşılaştırmalarına⁷⁸ bakıldığında tüm istatistiki anlamlılık derecelerinde h1k3-h1k4 çifti için ve %5 anlamlılık derecesinde h1k2-h1k3 ve h1k2-h1k4 dağılımlarının aynı olduğu hipotezi kabul edilmiştir ancak kritik sınıra çok yakındır ve %10 istatistiki anlamlılık derecesinde hipotez reddedilir (%90 güven aralığında dağılımlar farklıdır ancak %95 güven

⁷⁸ Gruplar ikişer ikişer eşleştirilip ayrı ayrı Friedman testi uygulandığında elde edilen sonuçlar ile burada raporlanan tüm grupların dağılımı için yapılan Friedman testinden elde edilen çift karşılaştırmaları sonuçlarının P değerleri ve hipotezi kabul/ret kararları arasında bir farklılık bulunmamaktadır.

aralığında dağılımlar arasında çok fark yoktur) ve diğer tüm çiftler için tüm istatistiki anlamlılık derecelerinca dağılımlar arasında anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir.

Ortalama sıralar kıyaslandığı zaman kesinlik içeren hlk1 ile olasılık içeren gruplar arasında fark görülmekte ve iki seçeneğin de olasılık içerdiği durumlarda kayıptan kaçınmanın arttığı görülmektedir. Ancak iki seçeneğin de olasılıklı olduğu kararlarda kayıp miktarının artması kayıptan kaçınma oranında çok fark yaratmamıştır. Bu sonuçlar hlk2-hlk4 ve hlk2-hlk3 çiftleri dışında Wilcoxon test sonuçları (bkz. Tablo 3.14) ile uyumludur, uyumsuz sonuç veren çiftlerin karar olasılıkları kritik noktada olduğundan gözlem sayısının artması durumunda kararın değişme ihtimali bulunmaktadır.

Tablo 3.18: Kayıp karar grupları için Friedman testi sonuçları

Hipotez	N	df Serbestlik Derecesi	χ^2 Ki Kare	P	Karar	Karar Grupları	Ortalama Sıra	Yüzdeler		
								%25.	%50. (Medyan)	%75.
Tüm karar gruplarının (h1k1, h1k2, h1k3, h1k4) dağılımları aynıdır	530	3	74,210	0,000	Ret	h1k1	2,15	2	4	6
h1k1 ve h1k2'nin dağılımları aynıdır	530	1	-4,592	0,000	Ret	h1k2	2,52	4	5	6
h1k1 ve h1k3'ün dağılımları aynıdır	530	1	-6,483	0,000	Ret	h1k3	2,67	4	5	6
h1k1 ve h1k4'ün dağılımları aynıdır	530	1	-6,531	0,000	Ret	h1k4	2,67	4	5	6
h1k2 ve h1k3'ün dağılımları aynıdır	530	1	-1,891	0,059	Kabul					
h1k2 ve h1k4'ün dağılımları aynıdır	530	1	-1,939	0,052	Kabul					
h1k3 ve h1k4'ün dağılımları aynıdır	530	1	-0,048	0,962	Kabul					

Not: Tüm gruplar için yapılan hipotez testinde Ki-kare değeri, çift karşılaştırmaları için ise standardize ki kare değerleri verilmiştir. 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

3.3.4. Sahiplenme Etkisinin İncelenmesi

Sahiplenme etkisinin incelenmesi için grup içi tasarım yöntemiyle bir deney prosedürü oluşturulmuştur. Gerçek mal “deney kalemi” için deney katılımcıları deney ve kontrol gruplarına ayrılmış deney grubuna kalemler önceden dağıtılmış ve bu kalemlerin artık kendilerine ait olduğu söylenmiştir. Kontrol grubunda ise kalemler gösterilmiş ama kendilerine verilmemiş ve bu kaleme deney sonunda sahip olma ihtimallerinin bulunduğu belirtilmiştir. Prosedür içerisinde katılımcıların deney kalemi ve tarafımızdan belirlenmiş dört hipotetik mal için malları minimum satma ve maksimum satın alma fiyatları öğrenilmiştir. Sonrasında ise bu fiyatlar arasındaki fark alınarak sahiplenme etkisi hesaplanmıştır.

3.3.4.1. Gerçek mal “deney kalemi” için sahiplenme etkisinin incelenmesi

Tablo 3.16’da deneyde verilen mal (*kalem*) için katılımcılara sorulan satın alma niyeti (WTP) ve satma niyeti (WTA) değişkenleri ve bu değişkenlerle hesaplanan sahiplenme etkisi (Endow) değişkeni ($Endow=WTA-WTP$) için hesaplanmış olan tanımlayıcı istatistikler bulunmaktadır.

Deneyde mal olarak kullanılan *kalem* promosyoncuya tanesi KDV dahil 4.72 TL’ye yaptırılmıştır. Yaptırılan *kalem* benzeri tükenmez kalemler ise 4 TL-6 TL arasında fiyatlanmaktadır, bu nedenle deney sonucunda fiyatlanmanın 5 TL civarında olacağı deney öncesinde tahmin edilmiştir, nitekim deney sonucu beklentiler doğrultusunda çıkmıştır.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin büyük çoğunluğu iktisat dersi almaktadır ve iktisat eğitiminin sahiplenme etkisini nötr düzeye ($wta=wtp$, $endow=0$) yaklaştıracığı düşünülmektedir. *Kalem* için wta ve wtp fiyatları 0 TL’den 10 TL’ye kadar 50 kuruş aralıklarda para miktarlarında *kalemi* satın alır mıydınız ve satar mıydınız şeklinde sorularak elde edilmiştir. Toplam 555 denekten 48’i ise verilen hiçbir para miktarında *kalemi* satmayacaklarını belirtmişlerdir (10 TL’de dahi *kalemi* satmam seçeneğini işaretlemişlerdir).

Tablo 3.19: Gerçek mal (*kalem*) ile ilgili değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	N	Ortalama	Standart Hata ⁷⁹	Standart Sapma	Medyan	Min[] ve Max{}
WTP (<i>kalem</i>) Deney Grubu	260	4,9827	0,13123	2,11601	5	[0,00] {10,00}
WTA (<i>kalem</i>) Deney Grubu	260	5,5654	0,13290	2,14295	5,50	[0,50] {10,00}
Endow (<i>kalem</i>) Deney Grubu	260	0,5827	0,16581	2,67368	0,50	[-8,50] {8,00}
WTP (<i>kalem</i>) Kontrol Grubu	247	5,5526	0,16689	2,62285	5	[0,00] {10,00}
WTA (<i>kalem</i>) Kontrol Grubu	247	6,7935	0,14624	2,29835	7	[0,50] {10,00}
Endow (<i>kalem</i>) Kontrol Grubu	247	1,2409	0,18176	2,85661	0,50	[-7,50] {10,00}
WTP (<i>kalem</i>)	507	5,2604	0,10620	2,39116	5	[0,00] {10,00}
WTA (<i>kalem</i>)	507	6,1637	0,10221	2,30136	5,50	[0,50] {10,00}
Endow (<i>kalem</i>)	507	0,9034	0,12351	2,78114	0,50	[-8,50] {10,00}

Not: 10 TL’de kalemi satmam olarak işaretleyenlere parasal bir değer atanmadığından analizde kayıp veri olarak işlem görmüştür.

Tablo 3.16’ya bakıldığında deney grubunda satın alma niyeti ortalama 4 TL 98 kuruş olarak oluşurken medyanı 5 TL olmuştur. Deney grubu satma niyeti ortalaması ise 5 TL 56 kuruş olarak oluşmuş ve medyan yine 5 TL 50 kuruş olmuştur. Sahiplenme etkisi kişinin malı

⁷⁹ Standart sapma bireysel veri değerlerinden ortalamaya olan değişkenlik ya da dağılımı ölçerken ortalamanın standart hatası verinin örneklem ortalamasının gerçek popülasyon ortalamasından ne kadar uzakta olabileceğini ölçmektedir.

satmaya istekli olacağı en düşük fiyat (satma niyeti) ile malı satın almaya istekli olacağı en yüksek fiyat (satın alma niyeti) arasındaki fark olarak ifade edilmektedir. Buna göre deney grubunda sahiplenme etkisi ortalama 58 kuruş olarak oluşmuş ve medyan ise 50 kuruş olmuştur. *Kalemin* fiyatına sahiplenme etkisini oranlarsak yaklaşık %12 bulunmaktadır. Bu durum teoriyi destekler şekilde deney grubu katılımcıları arasında sahiplenme etkisinin varlığına bir işarettir.

Kontrol grubunda ise satın alma niyeti ortalama 5 TL 55 kuruş olarak oluşurken medyan 5 TL olmuştur. Kontrol grubu satma niyeti ortalaması 6 TL 79 kuruş olarak oluşmuş ve medyan ise 7 TL olmuştur. Kontrol grubunda sahiplenme etkisi ortalama 1 TL 24 kuruş olarak oluşmuş ve medyan 50 kuruş olmuştur. *Kalemin* fiyatına sahiplenme etkisini oranlarsak yaklaşık %26 bulunmaktadır. Bu da teoriyi destekler şekilde sahiplenme etkisinin varlığına işaret etmekte ancak, teorinin ve beklentilerimizin aksine kontrol grubundaki sahiplenme etkisi deney grubundan daha büyükmüş gibi görülmektedir. Bu durumun deneyin yapıldığı ortam koşullarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Deney, deney grubu ve kontrol grubu katılımcılarına aynı anda ve aynı salonda uygulanmıştır. Deney esnasında deney grubundaki katılımcıların kaleme baştan beri sahip olduğunu gözlemleyen kontrol grubu katılımcıları arasında sahiplenme etkisi yanında özenme benzeri bir etkinin de oluşmuş olabileceğinden şüphelenilmektedir. Bu nedenle, tanımlayıcı istatistiklerin ve aralarında oluşan bu farkın anlamlı olup olmadığı Ki-kare testleriyle incelenecektir.

Katılımcıların geneli için bakıldığında ise ortalama satın alma niyeti 5 TL 26 kuruş ve medyan 5 TL olarak oluşurken, ortalama satma niyeti 6 TL 16 kuruş ve medyan 5 TL 50 kuruş olarak oluşmuştur. Sahiplenme etkisi ise katılımcıların geneli için ortalama 90 kuruş ve medyan 50 kuruş olarak oluşmuştur. Sahiplenme etkisinin kalemin fiyatı içindeki payı ise %19 olarak bulunmuştur. Bu durumda katılımcıların geneli için sahiplenme etkisinin varlığından bahsedilebilir.

Tanımlayıcı istatistiklerden sahiplenme etkisinin işareti olarak elde edilen bulguların istatistiki olarak anlamlı olup olmadığı incelenmelidir. Davranışsal iktisatta sahiplenme etkisi satma niyetinin satın alma niyetinden büyük olması ($w_{ta} - w_{tp} > 0$) olarak ifade edilmektedir. Geleneksel iktisat teorisine göre ise rasyonel, kâr amacı gütmeyen bir kişinin satın alma niyeti ile satma niyeti arasındaki fark sıfırdır (yani $w_{ta} - w_{tp} = 0$). Sahiplenme etkisinin tersine dönmesi ($w_{ta} - w_{tp} < 0$) ise malın istenmemesi durumunda ortaya çıkmaktadır, bu duruma deneysel ve hipotetik çalışmalarda sıklıkla rastlanmaktadır.

Sahiplenme etkisinin anlamlılığını ölçmek için cevaplar önce iki kategori altına toplanmıştır: sahiplenme etkisi var ($wta - wtp > 0$) ve sahiplenme etkisi yok ($wta - wtp \leq 0$). Daha sonra sahiplenmenin tersine dönmesi durumu da kategori olarak eklenip üç kategori haline getirilmiştir. Bunlar üzerinde tüm kategorilerin eşit dağılıp dağılmadığını ölçmek üzere ki kare uyum testi yapılmıştır. Tüm kategorilerin eşit dağılması durumunda sahiplenme etkisi ve diğer kategorilerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ve dolayısıyla tanımlayıcı istatistiklerden sahiplenme etkisinin varlığı yönünde elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamsız olacaktır. Deney ve kontrol grupları arasındaki farklılığın istatistiki olarak tespiti için ki kare bağımsızlık testleri yapılacaktır.

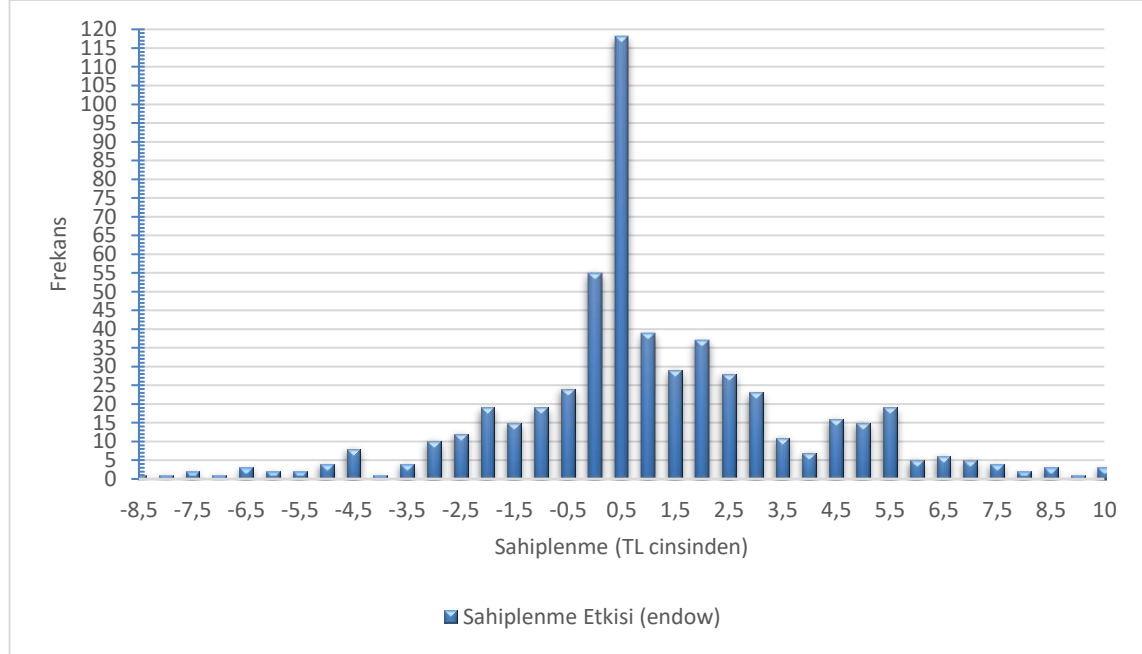
Tablo 3.20: Sahiplenme etkisi (deney kalemi) için Ki Kare uyum testi sonuçları

Sahiplenme Etkisi		Gözlenen N	Beklenen N	χ^2	df Serbestlik Derecesi	P	Karar
endow Kalem	Var	324 (%64)	253,5	39,213	1	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	Yok	183 (%36)	253,5				
endow Kalem	-1 Sahiplenme Etkisinin Tersine Dönmesi	128 (%25)	169,0	229,006	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	0 Sahiplenme Etkisi Yok	55 (%11)	169,0				
	1 Sahiplenme Etkisi	324 (%64)	169,0				
	Toplam	507					
endow_d Kalem Deney Grubu	-1 Sahiplenme Etkisinin Tersine Dönmesi	71	86,7	94,392	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	0 Sahiplenme Etkisi Yok	32	86,7				
	1 Sahiplenme Etkisi	157	86,7				
	Toplam	260					
endow_k Kalem Kontrol Grubu	-1 Sahiplenme Etkisinin Tersine Dönmesi	57	82,3	137,619	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	0 Sahiplenme Etkisi Yok	23	82,3				
	1 Sahiplenme Etkisi	167	82,3				
	Toplam	247					

Not: 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.17'de Ki kare uyum testi sonuçlarına göre deneyde kullanılan gerçek mal *kalem* için sahiplenme etkisi durumu gruplarının frekansları istatistiki olarak anlamlı şekilde birbirinden farklıdır. Buna göre hem toplamda hem de ayrı ayrı deney ve kontrol gruplarının katılımcılarının büyük çoğunluğunda istatistiki olarak anlamlı bir şekilde kalem gerçek malı için sahiplenme etkisinin varlığı gözlenmiştir. Yapılan ki kare uyum testinden de görüldüğü gibi (bkz. Tablo 3.17) sahiplenme etkisinin varlığı ($wta - wtp > 0$) ile diğer kategoriler arasında tüm istatistiki anlamlılık derecelerinde istatistiki olarak anlamlı bir fark

bulunmaktadır. Diğer bir değişle tanımlayıcı istatistiklerden elde edilen sahiplenme etkisi bulgusu istatistiki olarak anlamlıdır. Bu durumda deneklerin büyük çoğunluğunda (%64) sahiplenme etkisi mevcuttur denilebilir. Sahiplenme Etkisi frekansları incelendiğinde ise etkinin çoğunlukla TL cinsinden 50 kuruş olduğu görülmektedir (bkz. Grafik 3.7).



Grafik 3.7: Kalem için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)

Tablo 3.21: Sahiplenme etkisi (deney kalemi) ve deney-kontrol grupları için Ki Kare bağımsızlık testi sonuçları

Çapraz Tablo	Sahiplenme Etkisi Var	Sahiplenme Etkisi Yok	Pearson χ^2 Yates Süreklilik Düzeltmesi	Serbestlik Derecesi df	P	Etki Büyüklüğü Phi Katsayısı	Karar	
Deney Grubu	157	103	2,563	1	0,109	0,075	Sahiplenme etkisi açısından Deney ve Kontrol grupları arasında anlamlı bir fark yoktur.	
Kontrol Grubu	167	80						
Çapraz Tablo	endow>0	endow=0	endow<0	Pearson χ^2	Serbestlik Derecesi df	P	Etki Büyüklüğü Cramer's V	Karar
Deney Grubu	157	32	71	2,981	2	0,225	0,077	Sahiplenme etkisi açısından Deney ve Kontrol grupları arasında anlamlı bir fark yoktur, dağılımlar benzerdir.
Kontrol Grubu	167	23	57					
Karşılaştırılan Değişkenler				χ^2 Fisher's Exact Testi	Serbestlik Derecesi df	P	Etki Büyüklüğü Cramer's V	Karar
Sahiplenme Etkisi (endow)	deney ve kontrol grupları			39,070	36	0,257	0,279	Sahiplenme etkisi açısından Deney ve Kontrol grupları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 3.22: Sahiplenme etkisi (deney kalemi) ve deney-kontrol grupları için Ki Kare bağımsızlık testi sonuçları (devam)

Sahiplenme Etkisi (endow)					
Deney ve Kontrol Grupları	İstatistik	Sahiplenme Etkisinin Tersine Dönmesi (-1)	Sahiplenme Etkisi Yok (0)	Sahiplenme Etkisi (1)	Toplam
Deney Grubu	N	71	32	157	260
	Yüzde	%27,3	%12,3	%60,4	%100,0
Kontrol Grubu	N	57	23	167	247
	Yüzde	%23,1	%9,3	%67,6	%100,0
Toplam	N	128	55	324	507
	Yüzde	%25,2	%10,8	%63,9	%100,0

Not: 2x2 çapraz tablolar için etki büyüklüğü phi katsayısı ile 2x2'den büyük tablolar için ise Cramer's V değeri ile ölçülür. Cohen'e (1988) göre etki büyüklükleri Phi için küçük etki=0,10, orta etki=0,30 ve büyük etki=0,50 olarak ifade edilir. 2xC, C>2 tablolar için Cramer's V değeri küçük etki=0,01, orta etki=0,30 ve büyük etki=0,50 olarak ifade edilir (Pallant, 2017: 241).

Tablo 3.18 incelendiğinde *kalem* için sahiplenme etkisi açısından deney ve kontrol grupları arasında tüm durumlarda istatistiki olarak anlamlı bir fark görülmemektedir. İlk durumda sahiplenme etkisi var yok olarak, ikinci durumda sıfırdan büyük, sıfıra eşit ve sıfırdan küçük olarak ve son durumda da tüm wta-wtp farkları sahiplenme dereceleri olarak değerlendirilmiş ve tüm durumlarda deney ve kontrol gruplarının sahiplenme dağılımları arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark görülmemektedir. Beklentimiz deney ve kontrol grupları arasında fark olması ve deney grubunda daha yüksek sahiplenme etkisi olması yönündeydi. Ancak bu bulgular ışığında mala fiziksel olarak sahip olunmasa da mala sahip olunabileceğinin söylenmesinin psikolojik bir sahiplenme yaratmış olabileceği söylenebilir, bunun araştırılması için başka çalışmalar da yapılması gereklidir burada bu konu incelenmeyecektir. Kısaca sonuç olarak deney ve kontrol gruplarında benzer oranlarda sahiplenme etkisi görülmektedir. Deney ve kontrol grupları arasında *kalem* gerçek malının sahiplenme etkileri üzerindeki dağılımları benzerdir, dolayısıyla deney ve kontrol grupları ile endow arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Katılımcının deney grubunda ya da kontrol grubunda olması sahiplenme etkisini etkilememektedir.

Deney grubu katılımcılarının %60,4'ünde ve kontrol grubu katılımcılarının %67,6'sında sahiplenme etkisi görülmektedir. Deney grubu katılımcılarının %27,3'ünde negatif sahiplenme etkisi ya da sahiplenmenin tersine dönmesi görülürken %12,3'ünde sahiplenme etkisi görülmemiştir. Kontrol grubu katılımcılarının benzer şekilde %23,1'inde sahiplenme etkisinin tersine dönmesi görülmüş %9,3'ünde ise sahiplenme etkisi görülmemiştir.

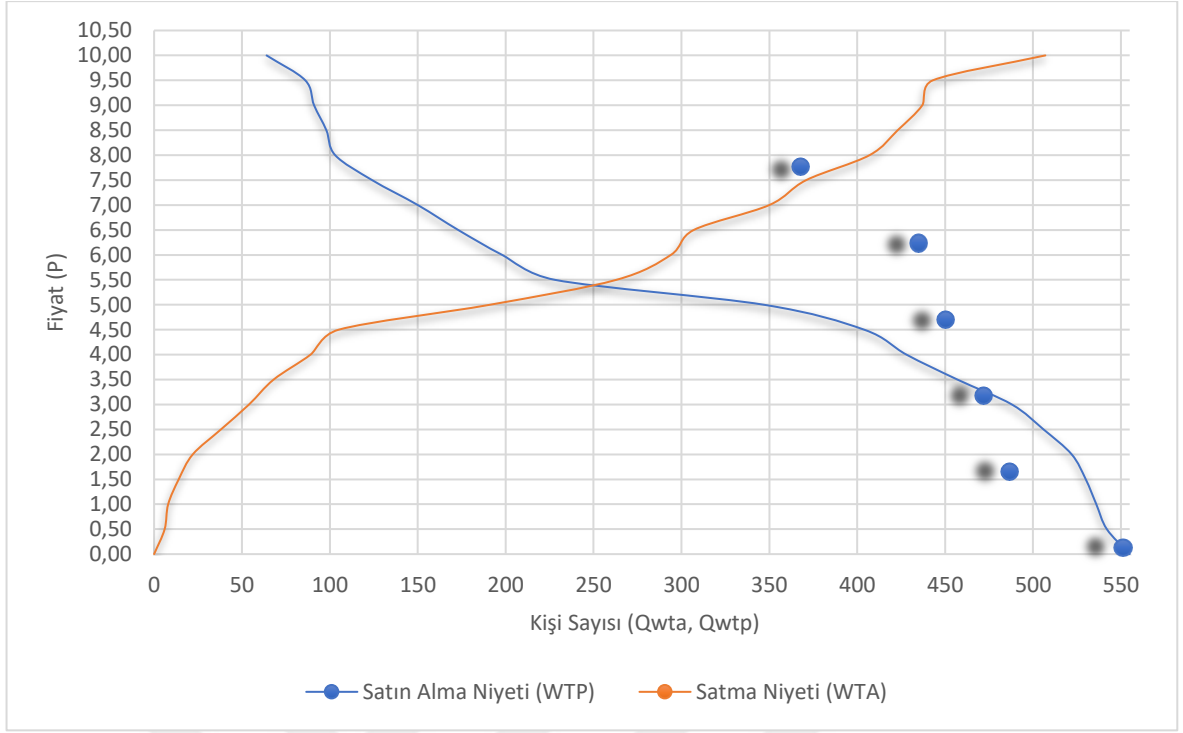
Sahiplenme etkisinin deney ve kontrol gruplarında varlığının benzer olması ve hatta yüzde olarak kontrol grubunda fazla olması, sahiplenme etkisinin fiziksel olarak mala sahip

olma yanında mala sahip olma ihtimalinin yüksek olarak görüldüğü durumlarda veya psikolojik olarak çeşitli nedenlerle malın sahipliğinin kendisinde olduğunun düşünüldüğü durumlarda da ortaya çıktığının bir göstergesi olabilir. Ancak bunun için şu anda kesin bir yargıya varılamamaktadır. Bunun için sahiplenme etkisinin belirleyicileriyle ilgili kapsamlı bir çalışma gereklidir.

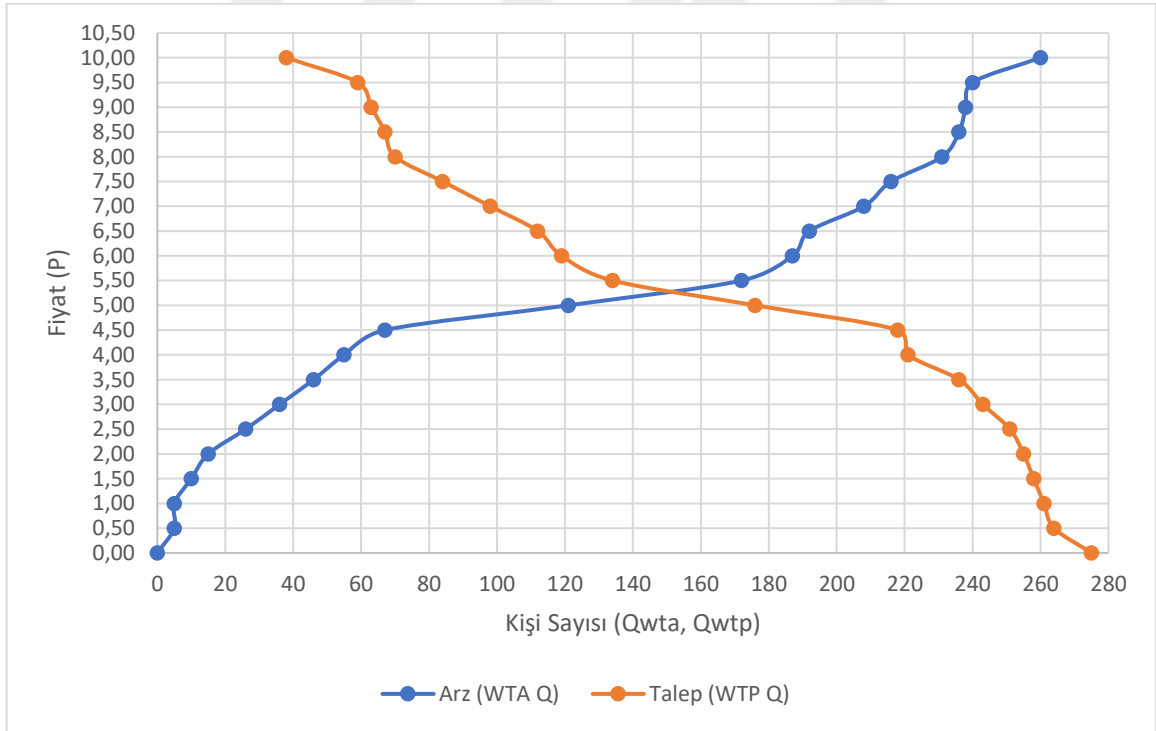
3.3.4.2. Sahiplenme etkisi altında deney ve kontrol gruplarının gerçek mal “deney kalemi” için arz ve talep davranışlarının incelenmesi

Sahiplenme etkisi satma niyetinin satın alma niyetinden büyük olması durumu olarak tanımlandığından satma ve satın alma niyetlerinin karşılaştırılması da sahiplenme etkisi hakkında fikir verecektir. Satın alma ve satma niyetleri kümülatif olarak ikinci el mal piyasası için arz ve talep eğrilerini de vermektedir (bkz. Grafik 3.8 ve 3.9).

Grafik 3.8 tüm denekler hem alıcı hem satıcı olduğunda oluşan durumu göstermektedir. Buna göre piyasada denge fiyat noktası *kalem* için 5,50 TL’de oluşmaktadır. Grafik 3.9’da ise mal sahibi olan deney grubu katılımcıları satıcı ve mala sahip olmayan kontrol grubu katılımcıları ise alıcı olarak değerlendirilmiştir ve piyasa denge fiyatı yine 5,50 TL’de oluşmuştur. Tablo 3.16 ve Grafik 3.8’e bakıldığında sahiplenme etkisinin yoğunlukla 0,50 TL’de oluştuğunu görülmüştü, buna göre sahiplenme etkisi ikinci el mal piyasasında oluşan denge fiyatının %9,1’i kadardır.



Grafik 3.8: Kalem için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı iken)



Grafik 3.9: Kalem için mal piyasası arz ve talep eğrileri (kontrol grubu alıcı, deney grubu satıcı iken)

3.3.4.3. Hipotetik mallar için sahiplenme etkisinin incelenmesi

Sahiplenme etkisinin kontrolü için ayrıca dört farklı varsayımsal mal için satın alma niyeti ve satma niyeti soruları sorulmuş ve bunlar için sahiplenme etkisi hesaplanmıştır. Mallar: Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 Model Dizel Renault Clio, Rotring Uçlu/Versatil Kalem ve JBL Go Bluetooth Hoparlör olarak seçilmiştir. Malların seçiminde birbirlerinden farklı sektörlerde olmaları ve katılımcıların genel olarak mallar hakkında bilgi sahibi olmaları kriterleri gözetilmiştir.

Tablo 3.19’da varsayımsal mallar (Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 Model Dizel Renault Clio, Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem ve JBL Bluetooth Hoparlör) için katılımcılara sorulan satın alma niyeti (WTP) ve satma niyeti (WTA) değişkenleri ve bu değişkenlerle hesaplanan sahiplenme etkisi (Hendow) değişkeni ($Hendow=HWTA-HWTP$) için hesaplanmış olan tanımlayıcı istatistikler bulunmaktadır.

Apple iPhone 7 Plus 128 GB’ın ikinci el mal piyasasında ortalama satış fiyatı 2019 Aralık-2020 Şubat tarihleri arasında gittigidiyor.com online alışveriş sitesindeki Apple iPhone 7 Plus 128 GB için ikinci el fiyatlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır buna göre ikinci el piyasada ortalama fiyatı 3600 TL’dir. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinin büyük çoğunluğu iktisat dersi almaktadır ve iktisat eğitiminin sahiplenme etkisini nötr düzeye ($wta=wtp$, $endow=0$) yaklaştıracakı düşünülmektedir. 2015 Model Dizel Renault Clio’nun ikinci el mal piyasasında ortalama satış fiyatı 2019 Aralık-2020 Şubat tarihleri arasında sahibinden.com online ilan sitesindeki 2015 Model Dizel Renault Clio için ikinci el fiyatlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır ve buna göre ikinci el piyasada ortalama fiyatı 94500 TL’dir. Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem ikinci el mal piyasasında ortalama satış fiyatı 2019 Aralık-2020 Şubat tarihleri arasında letgo.com online alışveriş sitesindeki Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem için ikinci el fiyatlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır ve buna göre ikinci el piyasada ortalama fiyatı 75 TL’dir. JBL Bluetooth Hoparlör ikinci el mal piyasasında ortalama satış fiyatı 2019 Aralık-2020 Şubat tarihleri arasında gittigidiyor.com online alışveriş sitesindeki JBL Bluetooth Hoparlör için ikinci el fiyatlarının ortalaması alınarak hesaplanmıştır ve buna göre ikinci el piyasada ortalama fiyatı 152 TL’dir.

Varsayımsal satın alma ve satma isteklilikleri “Aşağıda bahsedilen ürünü ikinci el olarak almak istediğinizi hayal ediniz. Bu ürünü en fazla kaç paraya alırdınız?” ve “Aşağıda

bahsedilen ürüne en az iki senedir sahip olduğunuzu hayal ediniz. Sahip olduğunuz bu ürünü elden çıkarmak istiyorsunuz, ürünü en az kaçta satardınız?” sorularıyla ölçülmüştür. Varsayımsal olarak sahip olmayı sağlamak için mala en az iki senedir sahip olduklarını hayal etmeleri istenmiş ve sözlü olarak yaptıkları satışın ticari olmadığı sadece malı elden çıkarmak isteselerdi kaçta satarlardı sorusuna cevap arandığı deneklere ifade edilmiştir. Toplam 555 denekten 16’sı iPhone ve Clio, 21’i Rotring ve 25’i JBL hoparlör için malı satmayacaklarını belirtmişlerdir (“satmam” şeklinde yazılı ifade ve satma niyeti kısmının boş bırakılması satmam olarak ele alınmıştır ancak analizde sayısal değer verilemeyeceği için kayıp veri olarak değerlendirilmiştir).

Tablo 3.23: Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 model dizel Renault Clio, Rotring 500 0,7 mm versatil kalem ve JBL bluetooth hoparlör ile ilgili değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	N	Ortalama	Standart Hata	Standart Sapma	Medyan	Mod	Min[] ve Max{}
HWTP1 (iPhone)	541	2930,4418	46,08036	1071,80192	3000,00	3000,00	[0,00] {6500,00}
HWTA1 (iPhone)	539	3314,0594	52,21501	1212,24320	3000,00	3000,00	[400,00] {7050,00}
Hendow1 (iPhone)	527	343,1860	41,14458	944,53484	300,00	500,00	[-2500,00] {4000,00}
HWTP2 (Clio)	546	43196,5165	779,79816	18221,26518	40000,00	40000,00	[0,00] {100.000,00}
HWTA2 (Clio)	539	48808,6252	870,66747	20213,74123	46800,00	50000,00	[0,00] {120.000,00}
Hendow2 (Clio)	538	5393,2175	522,53116	12120,01991	5000,00	5000,00	[-50.000,00] {50.000,00}
HWTP3 (Rotring)	546	14,2162	0,50136	11,711521	10,00	10,00	[0,00] {100,00}
HWTA3 (Rotring)	534	16,2779	0,50893	11,76067	15,00	15,00	[0,00] {70,00}
Hendow3 (Rotring)	532	2,5270	0,46516	10,72887	1,00	0,00	[-100,00] {60,00}
HWTP4 (JBL)	538	111,1101	4,32449	100,30574	90,00	100,00	[0,00] {500,00}
HWTA4 (JBL)	530	128,8149	5,10960	117,63178	95,00	100,00	[0,00] {750,00}
Hendow4 (JBL)	525	17,5231	3,39104	77,69841	5,00	0,00	[-250,00] {450,00}

Apple iPhone 7 Plus 128 GB için (bkz. Tablo 21) ortalama satın alma niyetinin 2930 TL 44 kuruş olduğu ve medyanın 3000 TL olarak oluştuğu görülmektedir. Ortalama satma niyeti ise 3314 TL 6 kuruş ve medyan 3000 TL olarak oluşmuştur. Bunlar arasındaki farkı ölçen sahiplenme etkisi ise Apple iPhone 7 Plus 128 GB için ortalama 343 TL 19 kuruş olmuş, medyanı 300 TL ve modu (en yüksek frekans) 500 TL olarak oluşmuştur. Hem satma hem de satın alma niyetlerinin medyanları aynıken farklarının medyanın sıfırdan farklı ve pozitif bir değerde oluşması genel olarak malı satmayı düşünülen durumda istenen minimum fiyatla satın almayı düşünülen maksimum fiyat arasında pozitif bir farkı ve dolayısıyla da sahiplenme etkisinin varlığını işaret etmektedir. Burada saptanan ortalama sahiplenme etkisinin gerçek ikinci el piyasası ortalama fiyatı içindeki payı %9,5 ve deneklerin ortalama satış fiyatı içindeki

payı %10,4 olarak saptanmıştır. Yani malın piyasa satış fiyatının yaklaşık %9,5'i ve deneklerin ortalama satış fiyatının yaklaşık %10,4'ü sahiplenme etkisinden kaynaklanmaktadır denilebilir.

2015 Model Dizel Renault Clio için (bkz. Tablo 3.19) ortalama satın alma niyetinin 43.196 TL 52 kuruş olduğu ve medyanın 40.000 TL olarak oluştuğu görülmektedir. Ortalama satma niyeti ise 48.808 TL 63 kuruş ve medyan 50.000 TL olarak oluşmuştur. Bunlar arasındaki farkı ölçen sahiplenme etkisi ise 2015 Model Dizel Renault Clio için ortalama 5.393 TL 22 kuruş olmuş, medyanı 5.000 TL ve modu (en yüksek frekans) 5.000 TL olarak oluşmuştur. Burada saptanan ortalama sahiplenme etkisinin gerçek ikinci el piyasası ortalama fiyatı içindeki payı %5,71 ve deneklerin ortalama satış fiyatının içindeki payı %11,05 olarak saptanmıştır. Yani malın piyasa satış fiyatının yaklaşık %5,71'i ve deneklerin ortalama satış fiyatının yaklaşık %11,05'i sahiplenme etkisinden kaynaklanmaktadır denilebilir.

Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem için (bkz. Tablo 3.19) ortalama satın alma niyetinin 14 TL 22 kuruş olduğu ve medyanın 10 TL olarak oluştuğu görülmektedir. Ortalama satma niyeti ise 16 TL 28 kuruş ve medyan 15 TL olarak oluşmuştur. Bunlar arasındaki farkı ölçen sahiplenme etkisi ise Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem için ortalama 2 TL 53 kuruş olmuş, medyanı 1 TL ve modu (en yüksek frekans) 0 TL olarak oluşmuştur. Burada saptanan ortalama sahiplenme etkisinin gerçek ikinci el piyasası ortalama fiyatı içindeki payı %3,37 ve deneklerin ortalama satış fiyatının içindeki payı %15,52 olarak saptanmıştır. Yani malın piyasa satış fiyatının yaklaşık %3,37'si ve deneklerin ortalama satış fiyatının yaklaşık %15,52'si sahiplenme etkisinden kaynaklanmaktadır denilebilir.

JBL Bluetooth Hoparlör için (bkz. Tablo 3.19) ortalama satın alma niyetinin 111 TL 11 kuruş olduğu ve medyanın 90 TL olarak oluştuğu görülmektedir. Ortalama satma niyeti ise 128 TL 82 kuruş ve medyan 95 TL olarak oluşmuştur. Bunlar arasındaki farkı ölçen sahiplenme etkisi ise JBL Bluetooth Hoparlör için ortalama 17 TL 52 kuruş olmuş, medyanı 5 TL ve modu (en yüksek frekans) 0 TL olarak oluşmuştur. Burada saptanan ortalama sahiplenme etkisinin gerçek ikinci el piyasası ortalama fiyatı içindeki payı %11,53 ve deneklerin ortalama satış fiyatının içindeki payı %13,60 olarak saptanmıştır. Yani malın piyasa satış fiyatının yaklaşık %11,53'ü ve deneklerin ortalama satış fiyatının yaklaşık %13,60'ı sahiplenme etkisinden kaynaklanmaktadır denilebilir.

Tanımlayıcı istatistiklerden sahiplenme etkisinin işareti olarak elde edilen bulguların istatistiki olarak anlamlı olup olmadığı incelenmelidir. Sahiplenme etkisinin varlığı ve yokluğu olarak önce iki kategori altında inceleme yapılmış sonra da negatif, sıfır ve pozitiflik durumlarına göre üç kategori altında inceleme yapılmıştır. Tüm kategorilerin eşit dağılıp dağılmadığını ölçmek üzere ki kare uyum testi yapılmıştır. Tüm kategorilerin eşit dağılması durumunda kategorilerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmayacak ve dolayısıyla tanımlayıcı istatistiklerden sahiplenme etkisinin varlığı yönünde elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamsız olacaktır.

Tablo 3.24: Sahiplenme etkisi (Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 model dizel Renault Clio, Rotring 500 0,7 mm versatil kalem ve JBL bluetooth hoparlör) için Ki Kare uyum testi sonuçları

Değişken	Kategori	Gözlemlenen N	Beklenen N	Ki Kare	Serbestlik Derecesi df	P	Karar
Sahiplenme Etkisi hendow1 iPhone	Var	315 (%59,8)	263,5	20,131	1	0,000	hendow1 kategoriler arasında eşit dağılmamıştır.
	Yok	212 (%40,2)	263,5				
Sahiplenme Etkisi hendow1=hwtal-hwtp1	wta-wtp >0	315 (%59,8)	169	188,827	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	wta-wtp =0	61 (%11,6)	169				
	wta-wtp <0	151 (%28,7)	169				
Sahiplenme Etkisi hendow2 Clio	Var	346 (%64,3)	269,0	44,082	1	0,000	hendow2 kategoriler arasında eşit dağılmamıştır.
	Yok	192 (%35,7)	269,0				
Sahiplenme Etkisi hendow2=hwtal-hwtp2	wta-wtp >0	346 (%64,3)	179,3	248,446	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	wta-wtp =0	58 (%10,8)	179,3				
	wta-wtp <0	134(%24,9)	179,3				
Sahiplenme Etkisi hendow3 Rotring	Var	273 (%51,3)	266,00	0,368	1	0,544*	hendow3 kategoriler arasında eşit dağılmıştır.
	Yok	259 (%48,7)	266,00				
Sahiplenme Etkisi hendow3=hwtal-hwtp3	wta-wtp >0	273 (%51,3)	177,3	98,756	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	wta-wtp =0	86 (%16,2)	177,3				
	wta-wtp <0	173 (%32,5)	177,3				
Sahiplenme Etkisi hendow4 JBL	Var	276 (%52,6)	262,5	1,389	1	0,239*	hendow4 kategoriler arasında eşit dağılmıştır.
	Yok	249 (%47,4)	262,5				
Sahiplenme Etkisi hendow4=hwtal-hwtp4	wta-wtp >0	276 (%52,6)	175,0	115,440	2	0,000	Gözlenen ve beklenen değerler arasındaki fark istatistiki olarak anlamlıdır. Kategoriler eşit dağılmamaktadır.
	wta-wtp =0	75 (%14,3)	175,0				
	wta-wtp <0	174 (%33,1)	175,0				

Not: 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

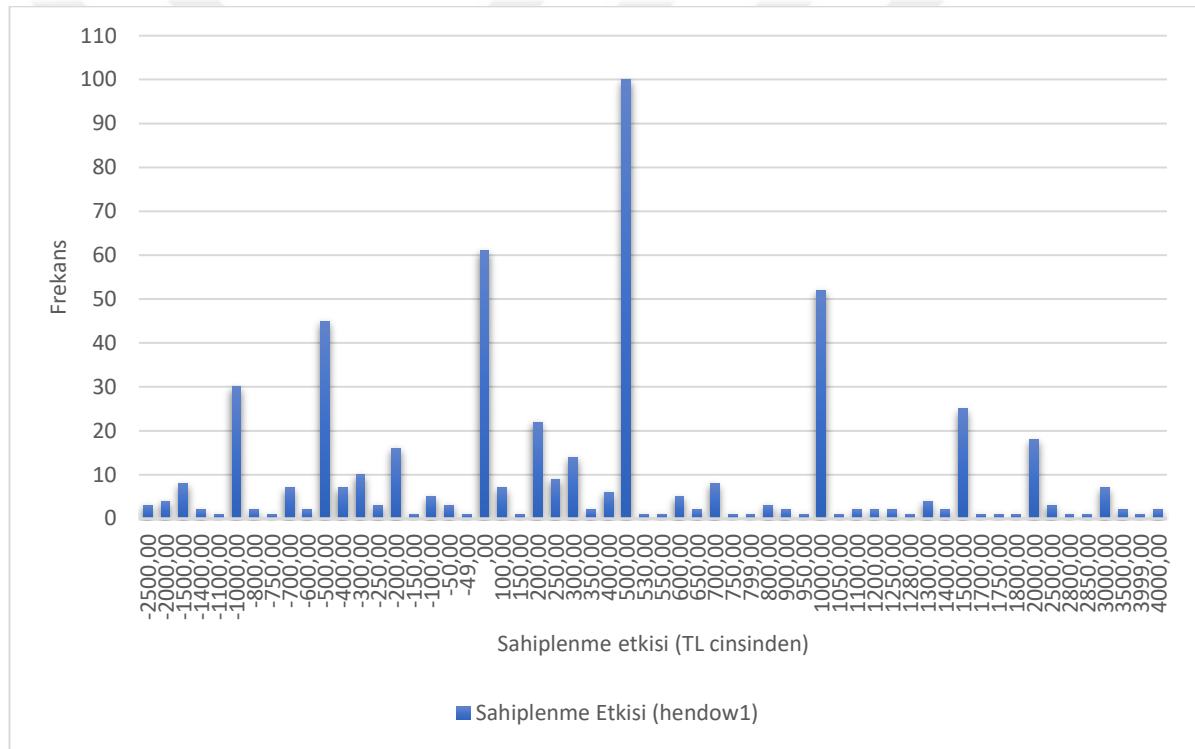
Yapılan ki kare uyum testinden de görüldüğü gibi (bkz. Tablo 3.20) sahiplenme etkisinin varlığı ($w_{ta} - w_{tp} > 0$) ile diğer kategoriler arasında iPhone ve Clio için tüm istatistiki anlamlılık derecelerinde istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Diğer bir deyişle tanımlayıcı istatistiklerden elde edilen sahiplenme etkisi bulgusu istatistiki olarak anlamlıdır. Bu durumda deneklerin büyük çoğunluğunda (iPhone için %59,8 ve Clio için %64,3) sahiplenme etkisi mevcuttur denilebilir. Deneklerin iPhone için %11,6'sı ve Clio için %10,8'i ise rasyonel davranış sergilemiştir ($h_{endow}=0$). Tablo 22'de ki kare uyum testi sonuçlarına göre deneyde kullanılan hipotetik mal Apple iPhone ve Renault Clio için sahiplenme etkisi durumu gruplarının frekansları istatistiki olarak anlamlı şekilde birbirinden farklıdır. Buna göre deney katılımcılarının büyük çoğunluğunda istatistiki olarak anlamlı bir şekilde Apple iPhone ve Renault Clio hipotetik malları için sahiplenme etkisinin varlığı gözlenmiştir.

Yapılan ki kare uyum testinden de görüldüğü gibi (bkz. Tablo 3.20) Rotring kalem ve JBL hoparlör sahiplenme etkisinin varlığı ($w_{ta} - w_{tp} > 0$) ile diğer kategoriler arasında var-yok ayrımı yapıldığında istatistiki bir anlamlılık görülmezken, sahiplenme etkisinin pozitif-sıfır-negatif ayrımında tüm istatistiki anlamlılık derecelerinde istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Diğer bir deyişle tanımlayıcı istatistiklerden elde edilen sahiplenme etkisi bulgusu sahiplenme etkisi vardır ve yoktur olarak ayrım yapılırsa anlamlı değilken negatif sahiplenme dahil edildiğinde bulgular istatistiki olarak anlamlıdır. Bunu destekleyecek şekilde Tablo 3.19'a bakıldığında sahiplenme etkisi medyanının pozitifken modunun sıfır olduğu görülmektedir. Bu durumda deneklerin yarısında (Rotring için %51,3 ve JBL için %52,6) sahiplenme etkisi mevcuttur denilebilir. Deneklerin Rotring için %16,2'si ve JBL için %14,3'ü ise rasyonel davranış sergilemiştir ($h_{endow}=0$). Rotring Kalem ve JBL Hoparlör için sahiplenme etkisi durumu gruplarının frekansları istatistiki olarak anlamlı şekilde birbirinden farklıdır. Buna göre deney katılımcılarının büyük çoğunluğunda istatistiki olarak anlamlı bir şekilde Rotring Kalem ve JBL Hoparlör hipotetik malları için sahiplenme etkisinin varlığı gözlenmiştir.

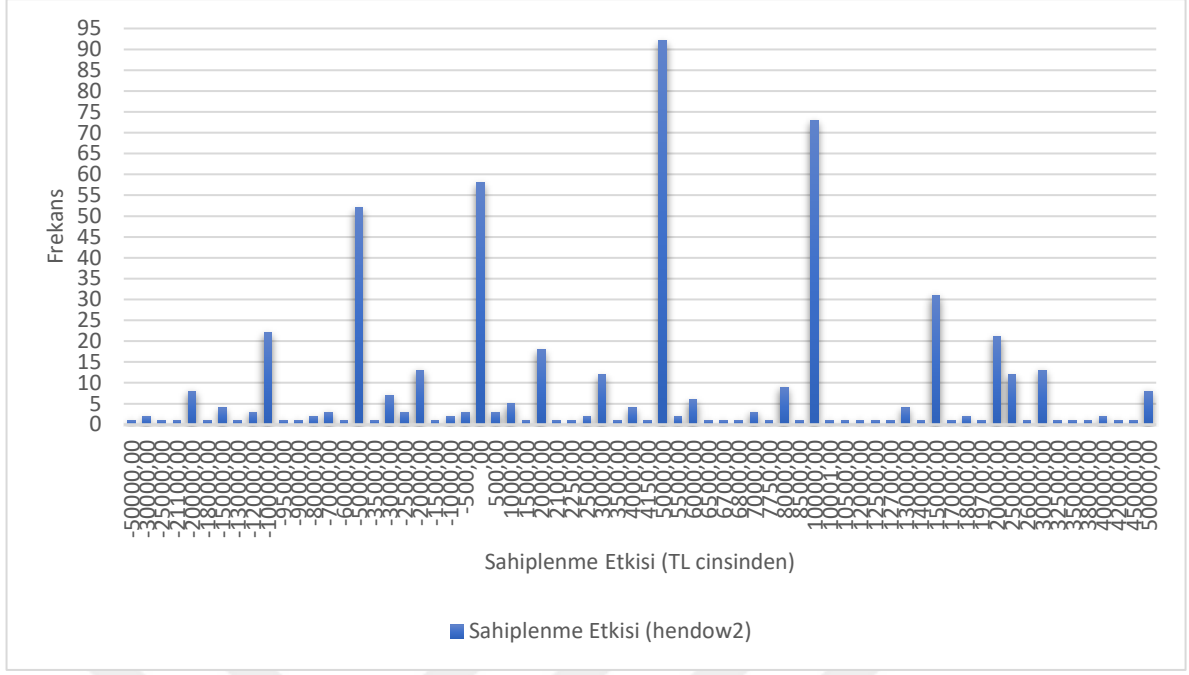
Sahiplenme Etkisi frekansları incelendiğinde ise etkinin çoğunlukla TL cinsinden iPhone için 500 TL, Clio için 5000 TL, Rotring ve JBL için 0 TL olduğu görülmektedir (bkz. Grafik 3.10, 3.11, 3.12, 3.13). 100 denegın sergilemiş olduğu sahiplenme etkisi (=satma niyeti-satın alma niyeti) Apple iPhone 7 Plus 128 GB için 500 TL, 92 denegın sergilemiş olduğu sahiplenme 2015 Model Dizel Renault Clio için 5000 TL olarak tespit edilirken

iPhone için 61 denek ve Clio için 58 denek rasyonel bireyin sergileyeceği sahiplenme davranışını sergilemiştir (rasyonel bireyin satma niyeti, satın alma niyetine eşittir dolayısıyla sahiplenme etkisi sıfırdır).

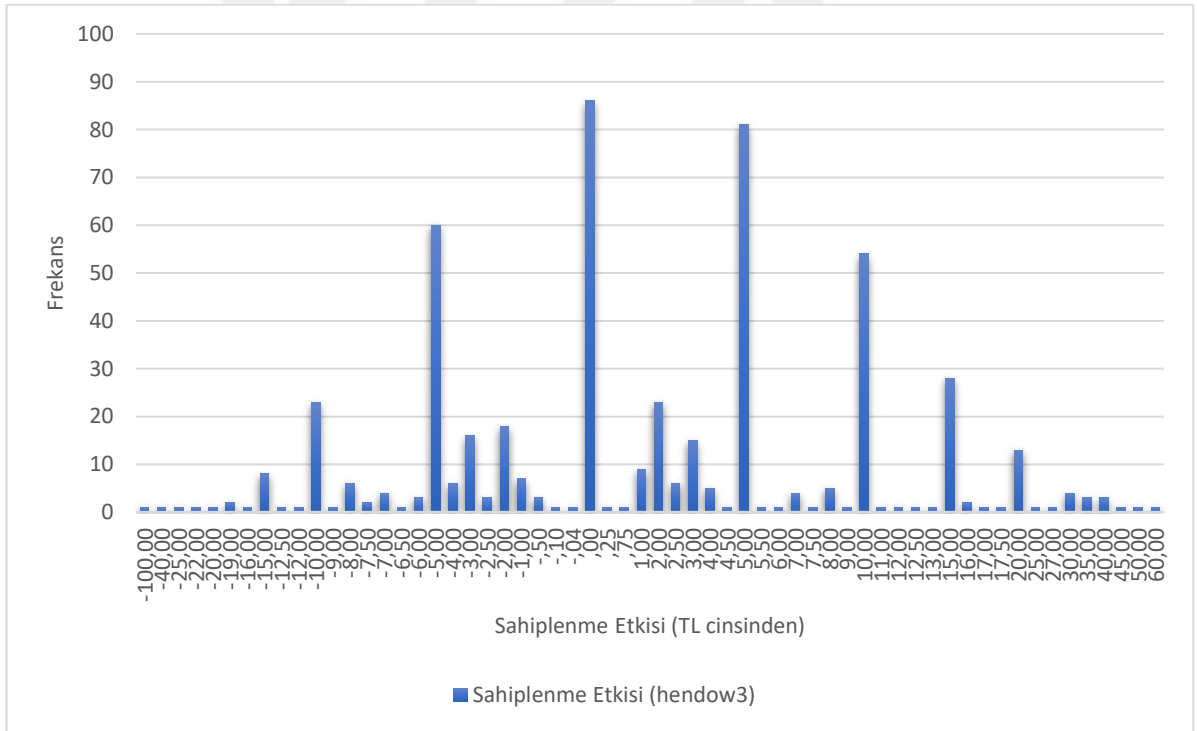
Rotring ve JBL için frekansı en yüksek değer 0 TL'dir. Rotring için 86 ve JBL için 75 denek rasyonel bireyin sergileyeceği sahiplenme davranışını. Dolayısıyla deneklerin yarısı toplamda pozitif sahiplenme etkisine sahip olsa da rasyonel davranış (sahiplenme etkisi=0) ve negatif sahiplenme etkisi toplamı da diğer yarıyı oluşturmaktadır. Burada negatif sahiplenme etkisinin büyüklüğünden dolayı Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalemin ve JBL Bluetooth Hoparlörün denekler tarafından çok arzu edilmeyen bir mal olabileceği sonucu da çıkarılabilir.



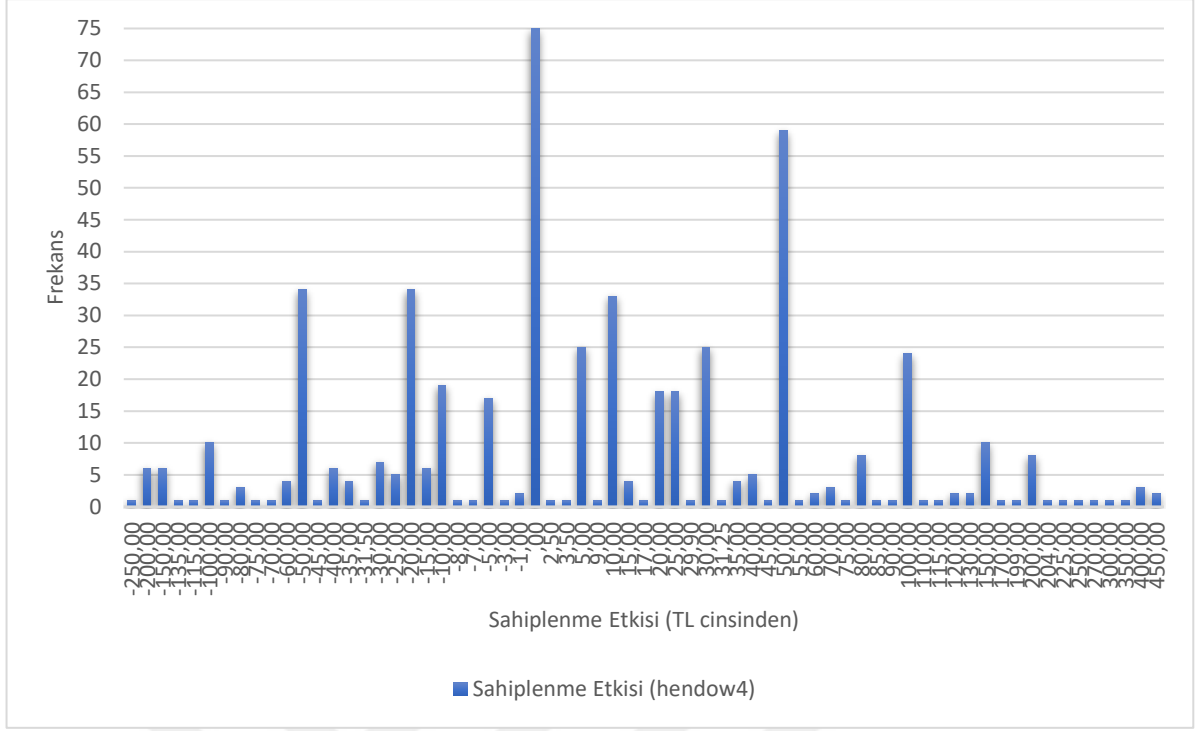
Grafik 3.10: Apple iPhone 7 Plus 128 GB için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)



Grafik 3.11: 2015 Model Dizel Renault Clio için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)

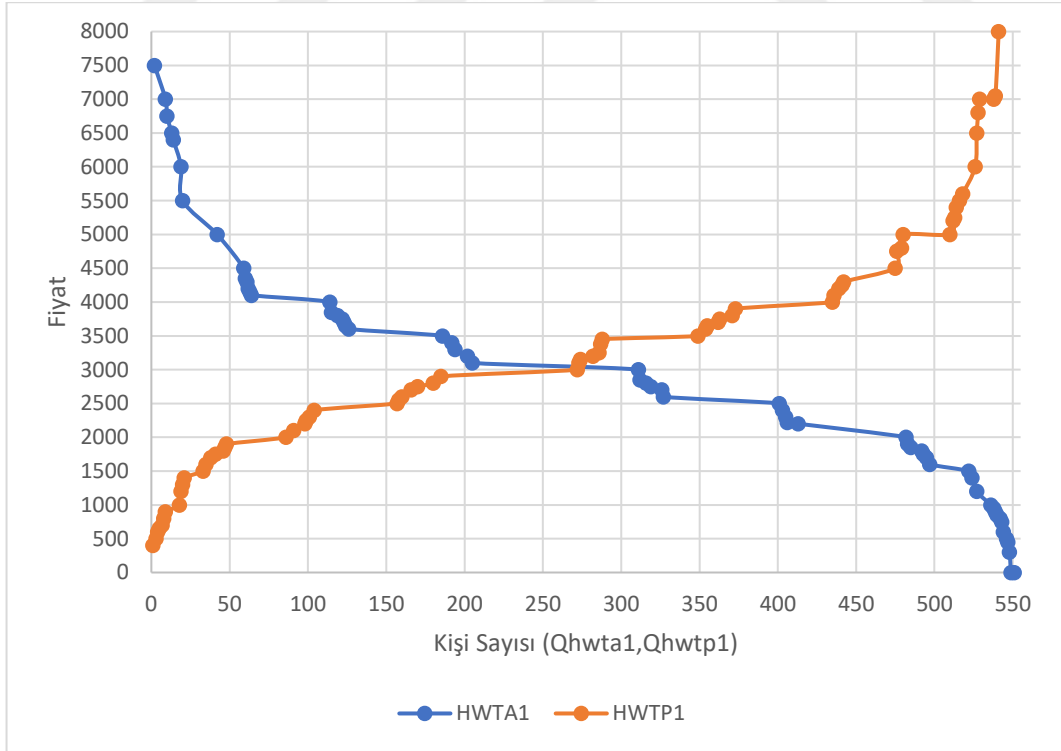


Grafik 3.12: Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)



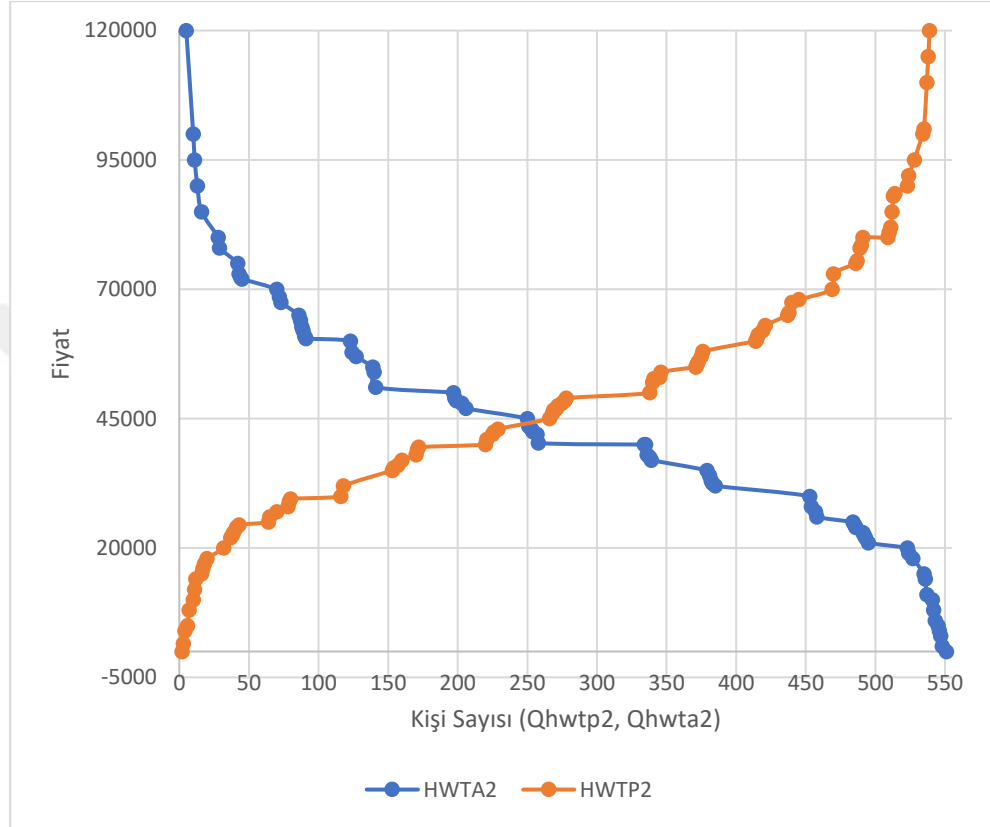
Grafik 3.13: JBL Bluetooth Hoparlör için sahiplenme etkisi (TL cinsinden)

3.3.4.4. Sahiplenme etkisi altında hipotetik mallar için arz ve talep davranışlarının incelenmesi



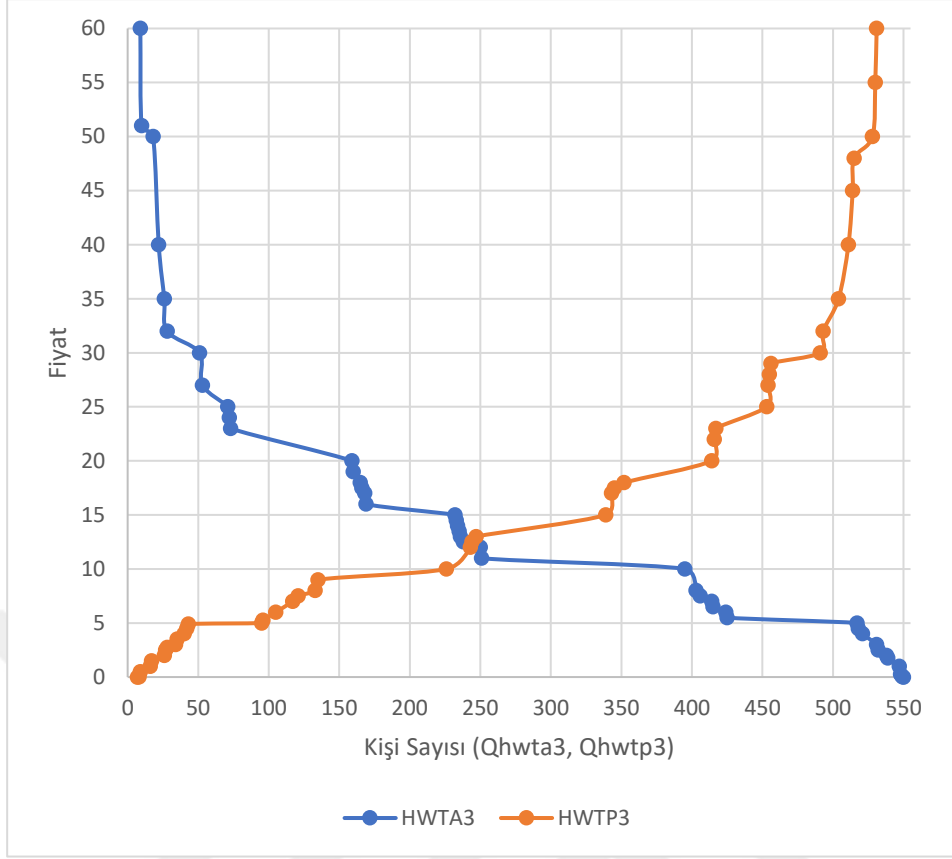
Grafik 3.14: Apple iPhone 7 Plus 128 GB için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı)

Grafik 3.14 tüm denekler Apple iPhone için hem alıcı hem satıcı olduğunda oluşan durumu göstermektedir. Buna göre piyasada denge fiyat noktası Apple iPhone 7 Plus 128 GB için 3000 TL’de oluşmaktadır. Tablo 3.19’a bakıldığında sahiplenme etkisinin ortalamasının 300 TL’de olduğu görülmüştü, buna göre sahiplenme etkisi deneklerin oluşturduğu varsayımsal ikinci el mal piyasasında oluşan denge fiyatının %11,44’ü kadardır.



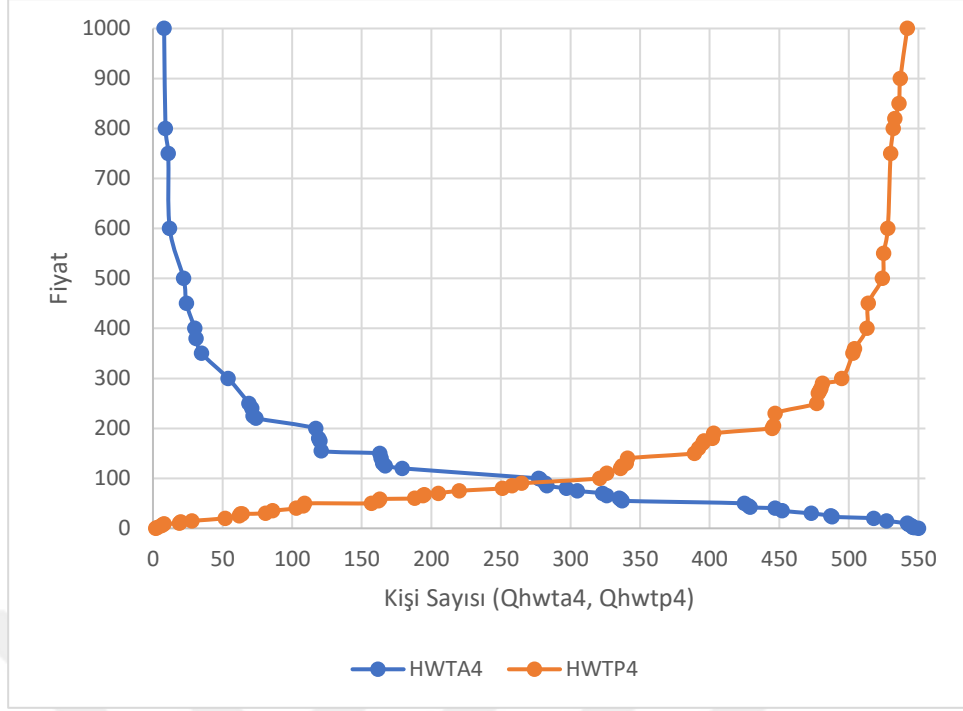
Grafik 3.15: 2015 Model Dizel Renault Clio için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı)

Grafik 3.15 tüm denekler Renault Clio için hem alıcı hem satıcı olduğunda oluşan durumu göstermektedir. Buna göre piyasada denge fiyat noktası 2015 Model Dizel Renault Clio için 45000 TL’de oluşmaktadır. Tablo 3.19’a bakıldığında sahiplenme etkisinin ortalamasının 5393 TL 22 kuruşta olduğu görülmüştü, buna göre sahiplenme etkisi deneklerin oluşturduğu varsayımsal ikinci el mal piyasasında oluşan denge fiyatının %11,99’u kadardır.



Grafik 3.16: Rotring 500 0,7 mm versatil kalem için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı)

Grafik 3.16 tüm denekler Rotring Kalem için hem alıcı hem satıcı olduğunda oluşan durumu göstermektedir. Buna göre piyasada denge fiyat noktası Rotring 500 0,7 mm Versatil Kalem için 12 TL'de oluşmaktadır. Tablo 3.19'a bakıldığında sahiplenme etkisinin ortalamasının 2 TL 53 kuruşta oluştuğu görülmüştü deneklerin oluşturduğu varsayımsal ikinci el mal piyasasında oluşan denge fiyatının %21,8'i kadardır denilebilir.



Grafik 3.17: JBL bluetooth hoparlör için mal piyasası arz ve talep eğrileri (herkes alıcı, herkes satıcı)

Grafik 3.17 tüm denekler JBL Hoparlör için hem alıcı hem satıcı olduğunda oluşan durumu göstermektedir. Buna göre piyasada denge fiyat noktası JBL Bluetooth Hoparlör için 100 TL’de oluşmaktadır. Tablo 3.19’a bakıldığında sahiplenme etkisinin ortalamasının 17 TL 52 kuruşta oluştuğu görülmüştü deneklerin oluşturduğu varsayımsal ikinci el mal piyasasında oluşan denge fiyatının %17,52’si kadardır denilebilir.

3.3.4.5. Gerçek mal ve hipotetik mallar için sahiplenme etkisinin karşılaştırılması

Sahiplenme etkisi deneyde kullanılan gerçek mal *kalem* ve varsayımsal mallar Apple iPhone 7 Plus 128 GB, 2015 Model Dizel Renault Clio, Rotring Uçlu/Versatil Kalem ve JBL Go Bluetooth Hoparlör için incelenmiş ve hepsinde ortalamaları ve medyanlarına bakıldığında çeşitli oranlarda sahiplenme etkisi tespit edilmiştir. Modlarına bakıldığında diğerlerine göre daha düşük fiyatlı varsayımsal mallarda sahiplenme etkisinin sıfır olması yani rasyonel davranış durumu frekansının en yüksek olduğu tespit edilmiştir. Rasyonel davranış oranı gerçek malda ve varsayımsal mallardan en pahalı olan için aynıken varsayımsal mallar içinde en ucuz olanda en fazladır.

Deneklerin alıcı ve satıcı olarak meydana getirdiği piyasadaki denge fiyatları içinde ortalama sahiplenme etkisinin payları karşılaştırıldığında en ucuz varsayımsal malda sahiplenme etkisinin payı en çok iken en pahalı iki varsayımsal malda bu oran en az ve

birbirine yakındır. Gerçek ikinci el piyasası ortalama satış fiyatları içindeki paylarına bakıldığında ise varsayımsal mallardan en düşük fiyatlı olan içinde sahiplenme etkisinin payı en az iken, ikinci düşük fiyatlı malda en fazladır (bkz. Tablo 3.21).

Tablo 3.25: Gerçek ve hipotetik mallar için sahiplenme etkisi istatistikleri

Mallar	N	Rasyonel Davranış (Sahiplenme Etkisi=0) Frekans Oranı	Ortalama Sahiplenme Etkisi (TL)	Gerçek İkinci El Piyasası Ortalama Fiyatı (TL)	Ortalama Sahiplenme Etkisinin İkinci El Ortalama Fiyatı İçindeki Payı	Deneklerin Oluşturduğu İkinci El Piyasa Denge Fiyatı (TL)	Ortalama Sahiplenme Etkisinin Deney İkinci El Ortalama Fiyatı İçindeki Payı
Deney Kalem	507	%10,8	0,9034	4,72 ⁸⁰	%19,14	5,50	%16,43
Apple iPhone 7 Plus 128 GB	527	%11,6	343,1860	3600	%9,53	3000	%11,44
2015 Model Dizel Renault Clio	538	%10,8	5393,2175	94500	%5,71	45000	%11,99
Rotring 500 0,7 mm Uçlu Kalem	532	%16,2	2,5270	75	%3,37	12	%21,06
JBL Go Bluetooth Hoparlör	525	%14,3	17,5231	152	%11,53	100	%17,52

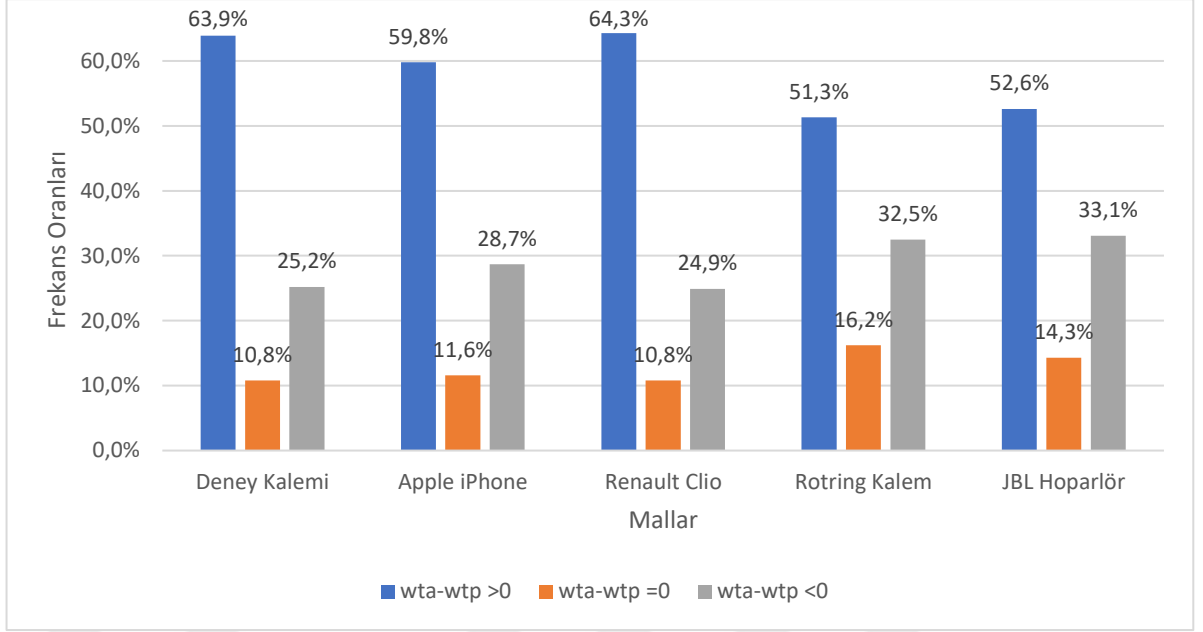
Not: Mallardan Deney Kalem deneyde verilen kutulu tükenmez kalem olup gerçek maldır, deney sonucuna göre denekler bu kaleme sahip olmuşlar ya da karşılığında ödeme almışlardır. Diğer mallar varsayımsal mallardır.

Tablo 3.26: Sahiplenme etkisi oranları

Sahiplenme Etkisi	Frekans Oranları				
	endow <i>Deney Kalem</i>	hendow1 Apple iPhone	hendow2 Renault Clio	hendow3 Rotring Kalem	hendow4 JBL Hoparlör
wta-wtp >0	%63,9	%59,8	%64,3	%51,3	%52,6
wta-wtp =0	%10,8	%11,6	%10,8	%16,2	%14,3
wta-wtp <0	%25,2	%28,7	%24,9	%32,5	%33,1

Sahiplenme etkisi pozitif, sıfır ve negatif olarak üç genel gruba ayrıldığında oluşan frekans oranları Tablo 3.22’de verilmiştir. Negatif sahiplenme etkisi değerlerinin hepsine -1 değeri verilerek tek bir negatif sahiplenme etki (wta-wtp =0), pozitif sahiplenme etkisi değerlerinin hepsine +1 değeri verilerek tek bir sahiplenme etkisi grubu oluşturulmuş ve sahiplenme etkisi sıfır olan rasyonel davranış durumuna da 0 değeri verilmiştir. Oluşan grupların frekanslarıyla toplam içindeki oranları hesaplanmıştır. Buna göre tüm mallar için sahiplenme etkisi oranının en büyük olduğu ve rasyonel davranış ile negatif sahiplenme etkisi oranlarıyla arasında büyük bir fark olduğu görülmektedir (bkz. Grafik 3.18).

⁸⁰ Deney kalemi için verilen fiyat ikinci el piyasa fiyatı değildir. Kalem promosyoncuya özel olarak yaptırıldığı için ikinci eli bulunmamaktadır, bu nedenle kalem başı toptan fiyatı verilmiştir.



Grafik 3.18: Sahiplenme etkisi oranları

Tablo 3.22 ve Grafik 3.18 incelendiğinde sahiplenme etkisinin ($wta-wtp > 0$) en çok en yüksek fiyatlı mal Renault Clio arabada, en az ise en düşük fiyatlı mal olan Rotring uçlu kalemde olduğu ve varsayımsal mallarda malın fiyatı arttıkça sahiplenme etkisi oranının yani pozitif sahiplenme etkisi sergileyen denek sayısının arttığı görülmektedir. Sahiplenme etkisi açısından rasyonel davranış ($wta-wtp = 0$) sergileyen deneklerin oranı ise gerçek mal olan deney kalem ve varsayımsal mallardan en yüksek fiyatlı olan Renault Clio arabada gerçekleşmiştir.

Dağılımların aynı olup olmadığı Friedman sıralamalı iki-yönlü varyans analizi ile kontrol edilmiştir. Yapılan analizde sıfır hipotezi sahiplenme etkilerinin dağılımlarının aynı olduğudur.

Tablo 3.27: Tüm mallar için Friedman testi sonuçları

Hipotez	N	df Serbestlik Derecesi	χ^2	P	Karar	Mallar	Ortalama Sıra
Tüm malların sahiplenme etkisi oranları dağılımları aynıdır	450	4	38,365	0,000	%5 istatistiki anlamlılık derecesinde Ret. En az bir malın sahiplenme etkisi dağılımı farklıdır.	<i>Kalem</i>	3,14
						Apple iPhone	3,01
						Renault Clio	3,16
						Rotring Uçlu Kalem	2,83
						JBL Hoparlör	2,87
Tüm varsayımsal malların sahiplenme etkisi oranları dağılımları aynıdır	492	3	38,474	0,000	%5 istatistiki anlamlılık derecesinde Ret. En az bir malın sahiplenme etkisi dağılımı farklıdır.	Apple iPhone	2,55
						Renault Clio	2,64
						Rotring Uçlu Kalem	2,39
						JBL Hoparlör	2,42
iPhone, Rotring ve JBL'nin sahiplenme etkisi oranları dağılımları aynıdır	499	2	13,857	0,001	%5 istatistiki anlamlılık derecesinde Ret. En az bir malın sahiplenme etkisi dağılımı farklıdır.	Apple iPhone	2,07
						Rotring Uçlu Kalem	1,95
						JBL Hoparlör	1,97
iPhone, Clio ve <i>Kalem</i> 'in sahiplenme etkisi oranları dağılımları aynıdır	473	2	5,317	0,070	%5 istatistiki anlamlılık derecesinde Kabul. Malların sahiplenme etkisi dağılımları aynıdır.	Apple iPhone	1,94
						Renault Clio	2,04
						<i>Kalem</i>	2,02
Rotring ve JBL'nin sahiplenme etkisi oranları dağılımları aynıdır	513	1	0,194	0,660	%5 istatistiki anlamlılık derecesinde Kabul. Malların sahiplenme etkisi dağılımları aynıdır.	Rotring Uçlu Kalem	1,50
						JBL Hoparlör	1,50
iPhone ve Clio'nun sahiplenme etkisi oranları dağılımları aynıdır	519	1	4,571	0,033	%5 istatistiki anlamlılık derecesinde Ret. En az bir malın sahiplenme etkisi dağılımı farklıdır.	Apple iPhone	1,48
						Renault Clio	1,52

Not: 0,000 gösterimi P olasılık değerlerinin 0 olduğunu değil 0,001'den küçük olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.23 incelendiğinde tüm malların sahiplenme etkisi dağılımları karşılaştırıldığında en az bir malın dağılımının diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir. Varsayımsal mallar karşılaştırıldığında yine en az bir malın sahiplenme etkisi dağılımının farklı olduğu sonucu elde edilmiştir. Gerçek mal *kalem* ile varsayımsal mallardan pahalı olan iPhone ve Clio'nun sahiplenme etkisi karşılaştırıldığında ise dağılımların aynı olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında varsayımsal mallardan görece olarak ucuz olan Rotring ve JBL'nin sahiplenme etkisi dağılımlarının da aynı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre varsayımsal mallardan düşük fiyat segmentli malların sahiplenme etkisi dağılımları benzerlik gösterirken, gerçek malın sahiplenme etkisi dağılımı (en düşük fiyata sahip olsa da) yüksek fiyat segmentli hipotetik mallarla benzerlik göstermektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

İktisadın öznesi ve nesnesi insan ve insanın iktisadi konularda vermiş oldukları kararlardır. Bilim devrimi ile fizik, kimya, biyoloji gibi doğa bilimlerinin deney kullanımı ve matematik modellemelerle nesnelleşmesi ve objektif sonuçlar üretmesi bu bilim dallarının gerçek bilim olduğuna dair bir algı oluşturmuş ve içeriğinde insani öğeler barından sosyal ve beşerî bilimler gerçekten bir bilim olarak görülmemeye başlanmıştır. Bu nedenle birçok bilim dalı gibi iktisat da matematiği yoğun bir şekilde kullanarak ve nesnel sonuçlar elde etmeye çalışmıştır. İnsanlarla nesnel deneyler yapılamayacağı gerekçesiyle iktisadın doğa bilimleri gibi bir bilim dalı olamayacağı düşünülmüştür. Bu sebeple iktisat, gözlemlerle elde edilen verilerden nesnel sonuçlar ortaya koyarak gerçek bilim olduğunu ispatlama ihtiyacı hissetmiştir. Bu nedenle oluşturulan matematiksel modelleri çözülebilecek seviyelerde sadeleştirmek amacıyla insanı, iktisadi insan adı altında kısıtlayıcı ve gerçek dışı bir varsayımla model dışında tutmuştur.

İnsan, iktisattan kovulmuştur. Ancak insan, iktisattan nasıl kovulabilir? İktisat, insana dair varsayımlar yaparak teorilerini oluşturmaktadır ve sorun insanı insan olmaktan uzaklaştıran bu varsayımlarla başlamaktadır. Geleneksel iktisadın gerçek insanı model dışında tutan varsayımlarını eleştiren iktisatçılar davranışsal iktisat kavramını geliştirmişlerdir. Geleneksel iktisadın rasyonalite ve ekonomik insan gibi gerçek hayattan uzak varsayımlarına karşı ortaya çıkan davranışsal iktisat, iktisadi modellere daha gerçekçi bir insan modeli eklemeye çalışmakta ve bunun için diğer bilimlerden faydalanmaktadır. Davranışsal iktisat psikoloji, sosyoloji, antropoloji, nöroloji, bilişsel bilimler ve birçok farklı bilim dalından faydalanarak insanın gerçek özelliklerini iktisadi modellere yansıtmaya çalışan teoriler üretmeye ve var olan iktisat teorilerini bu yönde geliştirmeye çalışmaktadır.

Bu çalışmada davranışsal iktisat içindeki yapı taşı niteliğindeki teorilerden biri olan Beklenti Teorisi incelenmiştir. Beklenti Teorisi, Kahneman ve Tversky tarafından 1979'da Beklenen Fayda Teorisine karşı ortaya atılmıştır. Beklenen Fayda Teorisinde insanların faydalarını son toplam servetlerine göre belirledikleri iddia edilmektedir. Buna karşılık psikolojik bir varlık olan, içsel ve dışsal koşullardan etkilenen insan için her durumda bu teorinin geçerli olmadığı fark edilmiştir. Bunun üzerine insanların özellikle risk altında farklı tutumlar sergilediklerini fark eden Kahneman ve Tversky, Beklenti Teorisini geliştirmişlerdir.

Bu teoriye göre fayda, son servete göre belirlenmez ancak bir referans noktasından değişime dayalıdır.

Beklenti Teorisi iktisadi aktörlerin rasyonel olduğunu varsayan gelenekten ayrılarak normatif bir teori değil, betimleyici bir teori olarak kurgulanmıştır. İktisadi teorideki idealleştirilmiş rasyonalite varsayımı çoğunlukla iki gerekçeyle haklı gösterilmeye çalışılmaktadır: rekabetçi bir ortamda sadece rasyonel davranışın baki kalacağı inancı ve rasyonaliteyi terk eden herhangi bir yöntemin kaotik ve zorlu olacağı korkusu. Bu iki argüman da tartışmalıdır. Öncelikle kanıtlar, insanların çerçeveleme etkilerinden kaçınmalarını ya da doğrusal karar ağırlıkları uygulamalarını sağlayacak genel bir yetenek elde edemeden rekabetçi bir ortamda tüm hayatlarını geçirebileceklerini işaret etmektedir. İkinci olarak ve belki de en önemlisi, kanıtlar insan seçimlerinin geleneksel anlamıyla her zaman rasyonel olmamakla beraber kurallı olduğunu göstermektedir (Tversky ve Kahneman, 1992: 317).

Beklenti Teorisinin iki ana önermesi şunlardır: (1) Kazançlar için içbükey ve kayıplar için dışbükey olan ve kayıplarda kazançlardan daha dik bir değer fonksiyonuna sahiptir; (2) Küçük olasılıkları aşırı ağırlıklandırır ve makul ve yüksek olasılıkları olduğundan az ağırlıklandırır olasılık skalasının doğrusal olmayan bir transformasyonu (dönüşümü) mevcuttur (Tversky ve Kahneman, 1992: 297-298).

Beklenti Teorisi, insanların seçenekler arasında tercih yaparlarken kazanç ve kayıpları kendilerinin içsel olarak belirlediği bir referans noktasına göre değerlendirdiklerini ve kayıpların, insanlar için aynı miktardaki kazançlara göre daha büyük görüldüğünü belirtmektedir. Beklenti Teorisine göre insanların kayıp ve kazanç durumlarında risk algıları farklılaşmaktadır. Kayıplar, kazançların getirdiği mutluluktan daha fazla acı verir. İnsanlar kazanç durumunda riskten-kaçınır ancak kayıplarda risk-alan tutum sergilerler. Ayrıca insanların kayıp ve kazanç durumlarındaki olasılıkları doğru anlamama ihtimali yüksektir. Bunun yanında Kahneman, Thaler ve Knetsch yaptıkları deneysel çalışmalarda insanların sahip oldukları şeylere diğer insanlardan daha fazla değer biçtiğini ortaya koymuşlardır ve bu durum da sahiplenme etkisi olarak ifade edilmiştir.

Bu çalışmanın Beklenti Teorisi ışığında insanların kayıptan-kaçınma, riskten-kaçınma ve sahiplenme etkisi tutumları incelenmiş ve teorinin tutarlılığı test edilmiştir. Dolayısıyla çalışmanın temel sorunsalı Beklenti Teorisinin geçerliliğidir ve bu doğrultuda Beklenti

Teorisinin temel çıkarımları incelenmiştir. Buna göre araştırma soruları aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

1. Bireyler, kazanç durumunda yani kazanç ihtimallerinin bulunduğu iktisadi karar verme durumlarında tercih ve seçimlerinde riskten kaçınan bir tutum sergilemekte midir?
2. Bireyler, kayıp durumunda yani kayıp ihtimallerinin olduğu iktisadi karar verme durumlarında tercih ve seçimlerinde risk arayan yani kayıptan kaçınan bir tutum sergilemekte midir?
3. Bireyler, sahip oldukları bir malı kâr amacı gütmeyen elden çıkarmak istediklerinde malı satmaya razı oldukları en düşük fiyat aynı malı almak için ödemek isteyecekleri en yüksek fiyattan daha yüksek midir? Yani bireyler sahiplenme etkisi altında mıdır?

Bu araştırma sorularına cevap aramak üzere bir deney prosedürü oluşturulmuş ve oluşturulan deney prosedürü Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde uygulanmıştır. Deneye toplam 555 lisans öğrencisi katılmıştır. Deneyde toplanan veriler analiz edildiğinde sonuçların istatistiki olarak anlamlı bir şekilde Beklenti Teorisiyle aynı doğrultuda olduğu görülmüştür.

Riskten kaçınma ve kayıptan kaçınma tutumlarının tespiti için deneklere Holt-Laury risk tercihi görevinden uyarlanmış deney prosedüründe kişilere kazanç için dört ve kayıp için dört karar grubunda iki seçenek arasındaki tercihleri sorulmuştur. Analiz sonuçlarına göre deneklerde kazanç söz konusu olan iki durum arasındaki seçimlerinde riskten kaçınma davranışının ağırlıkta olduğu görülmüştür. Kazanç içeren seçim sorularında deneklerin ortalama %63'ü riskten kaçınan davranış sergilemişlerdir. Benzer şekilde kayıp söz konusu olan iki durum arasındaki seçimlerde, denekler çoğunlukla kayıplarda risk alan yani kayıptan kaçınan davranış sergilemişlerdir. Kayıp içeren seçim sorularında deneklerin ortalama %64,27'si kayıptan kaçınan davranış sergilemişlerdir.

Kazanç durumları için güvenli seçim ve kayıp durumları için riskli seçim sayısı medyanları ile riskten ve kayıptan kaçınma dereceleri belirlenmiştir ve buna göre tüm karar gruplarında deneklerin çoğunluğunun birinci dereceden riskten ve kayıptan kaçınan olduğu görülmüştür.

Kayıptan kaçınan tutum sergileme oranı çok az bir farkla riskten kaçınan tutum sergileyenlerden fazla olsa da riskten kaçınma ve kayıptan kaçınma tercihlerinde seçimlerin medyanları aynı çıkmıştır. Bu nedenle Beklenti Teorisinin ifade ettiği kayıplar kazançlardan daha büyük görünür ifadesi için kesin bir şey söylenememektedir.

Sahiplenme etkisinin varlığının incelenmesi için bir gerçek mal ve dört hipotetik mal için deneklerin maksimum satın alma ve minimum satma fiyatları öğrenilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gerçek malda deneklerin %64'ünde ve hipotetik mallarda deneklerin ortalama %57'sinde sahiplenme etkisinin varlığı saptanmıştır. Gerçek mal için deney piyasa denge fiyatının %16,43'ü, hipotetik mallar için ortalama %15,49'u sahiplenme etkisiyle ortaya çıkmadığıdır. Analiz sonuçları, kolay anlaşılması için aşağıdaki şekilde tablolaştırılmıştır:

Tablo 4.1: Analiz sonuçlarının özeti

Hipotezler	Bulgular						Karar
Hipotez 1: Kazanç durumunda bireyler riskten kaçınmaktadır.	Riskten Kaçınan Deneklerin Oranı						Deneklerin yarısından fazlası kazançlarda riskten kaçınan tutuma sahiptir. Hipotez kabul edilmiştir.
	H1r1	H1r2	H1r3	H1r4	Ortalama		
	%61 Medyan: 4	%59,8 Medyan: 5	%67,1 Medyan: 5	%64,1 Medyan: 5	%63 Medyan: 5		
Hipotez 2: Kayıp durumunda bireyler risk alanlardır yani kayıptan kaçınmaktadır.	Kayıptan Kaçınan Deneklerin Oranı						Deneklerin yarısından fazlası kayıplarda risk alan yani kayıptan kaçınan tutuma sahiptir. Hipotez kabul edilmiştir.
	H1k1	H1k2	H1k3	H1k4	Ortalama		
	%55 Medyan: 4	%65,8 Medyan: 5	%68 Medyan: 5	%68,3 Medyan: 5	%64,275 Medyan: 5		
Hipotez 3: Bireylerin kâr amacı gütmeyen aynı mal için minimum satma fiyatları maksimum satın alma fiyatlarından yüksektir.	Sahiplenme Etkisine Sahip Deneklerin Oranı						Deneklerin yarısından fazlasında sahiplenme etkisi bulunmaktadır. Sahiplenme etkisinin denge fiyatına oranı göz ardı edilemeyecek miktardadır. Hipotez kabul edilmiştir.
	Gerçek Mal	Hipotetik Mallar					
	Deney Kalemi	Apple iPhone	Renault Clio	Rotring Kalem	JBL Hoparlör	Ortalama	
	%64	%59,8	%64,3	%51,3	%52,6	%57	
	Sahiplenme Etkisi Miktarlarının Denge Fiyatına Oranı						
	Gerçek Mal	Hipotetik Mallar					
Deney Kalemi	Apple iPhone	Renault Clio	Rotring Kalem	JBL Hoparlör	Ortalama		
%16,43	%11,44	%11,99	%21,06	%17,52	%15,4925		

Bu sonuçlar Beklenti Teorisiyle ve ilgili literatürle aynı doğrultudadır. Beklenti Teorisinin (Kahneman ve Tversky, 1979; Tversky ve Kahneman, 1992) ifade ettiği gibi bireylerin çoğunluğunda kazançlarda riskten kaçınma ve kayıplarda risk arayışı yani kayıptan kaçınma davranışı saptanmış ve sahiplenme etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Ancak Beklenti Teorisinin belirttiği kayıpların kazançlardan daha baskın olduğu ifadesini kesin olarak doğrulayacak ya da yanlışlayacak bir bulgu elde edilememiştir.

Bu çalışma risk altında karar verme, Beklenti Teorisi, riskten kaçınma, kayıptan kaçınma ve sahiplenme etkisi üzerine olan literatüre ampirik bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Tüm dünyada giderek büyüyen davranışsal iktisat literatüründe Beklenti Teorisiyle ve sahiplenme etkisi ilgili olarak Türkiye’de yapılmış az sayıda akademik çalışma bulunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın Türkiye literatüründe bu konudaki boşluğu dolduracak ve bir öncü çalışma olması umulmaktadır.

Literatürden ve bu çalışmadan elde edilen bulgular iktisadi karar vermede tercih ve seçim davranışlarını açıklamaktadır ve çeşitli şekillerde kullanılabilir. Tüm dünyada ve Türkiye’de çeşitli devlet kurumları ve özel kurumlar bünyesinde bilişsel bilimlerden ve davranışsal iktisattan faydalanan birimler bulunmakta ve bu birimler çeşitli başarılı politikalar üretmektedir. Bu birimler, politika üretirken Beklenti Teorisi ve sahiplenme etkisi ile ilgili elde ettiğimiz bireylerin kazanç durumlarında riskten kaçan, kayıp durumlarında risk arayan ve sahiplenme etkisine sahip oldukları bulgusunu kullanarak çeşitli politika çıkarımları yapabilir.

Örneğin gelecek çalışmalarla sahiplenme etkisinin başarısız projelere olan bağlılığın ve batık maliyetleri göz ardı edememenin üzerindeki etkisi incelenerek firmalar ve bireyler için daha akılcı çözümler üretilebilir. Üreticiler fiyatlarını belirlerken daha iyi bir pazar araştırması yaparak tüketicilerin malın fiyatı için referanslarını daha iyi belirleyip daha iyi işleyen fiyat ve reklam politikaları geliştirebilirler. Beklenti Teorisinin parametrelerinin ekonomik durum, kültürel farklılıklar, cinsiyet vb. demografik değişkenler için farklılıkları incelenerek çeşitli durumlar, farklı gruplar ve ülkeler için özelleştirilmiş risk, kayıp ve sahiplenme haritaları çıkartılarak üretilen politikaların işlerliği iyileştirilebilir. Beklenti Teorisi parametreleri ile davranışsal risk tercihlerinin finansal piyasalarda, makroekonomik koşullarda ve politika geliştirmede etkileri incelenerek iyileştirmeler yapılabilmesi için veri sağlanabilir. İkinci el araba piyasaları gibi ikinci el mal piyasalarında mal alım satımı yaparken tüketiciler kendi risk tercihleri ve referans noktalarının farkında olduklarında piyasadaki az fiyatlandırılmış ve yüksek fiyatlandırılmış malların farkına daha kolay varabilirler. Bunu yanında satıcılar alıcıların referans fiyatlarını genel olarak öğrenip referans fiyatlarını ürünleri hakkında daha kaliteli bilgiler vererek kendi lehine etkileyebilir (Reb ve Connoly, 2007; Weaver ve Frederick, 2012; Schmidt ve Traub, 2002; Rieger vd., 2017; Betts ve Taran, 2006). Ayrıca Levy (1992) Beklenti Teorisinin uluslararası ilişkiler ve dış politikaya da uygulanabileceğinden bahsetmiştir.

İnsanların kazanç ve kayıplardaki risk tutumlarının bilinmesiyle sigorta satın alma davranışları da açılanabilir ve buna göre daha cazip poliçeler oluşturulabilir. Benzer şekilde kazanç ve kayıplardaki risk tutumları vergi ödeme ve vergi kaçırma davranışlarını da etkileyebilir. Çünkü vergi ödemek bir kayıp olarak algılanıyor olabilir ve vergi kaçırma riskli bir durum oluşturmaktadır. Bununla ilgili araştırmalar yapılarak vergi politikalarının iyileştirilmesi ve vergi kaçığının azaltılması için çeşitli adımlar atılabilir.

Enflasyonist süreçte insanların stokçuluk davranışları kayıptan kaçınmadan etkileniyor olabilir çünkü gelecekte malın fiyatının kesin artacağına bilinmesi malın şimdi alınmaması durumunda gelecekte daha fazla fiyata alınmasıyla oluşacak farkın şu anda kayıp olarak algılanmasına neden olabilir. Bunun incelenmesi ile bu tür davranışları önleyici politikalar geliştirmeye yardımcı olacak bulgulara ulaşılabilir.

Devletin çağrılarına rağmen insanların altın ve dövizlerini satmak istememeleri sahiplenme etkisi ile açıklanabilir. İnsanlar kendi yerel para birimlerini fiyat para olarak görüp, altın ve döviz gibi farklı birimleri mal olarak değerlendiriyor olabilir. Dolayısıyla bunları elden çıkarmak bir kayıp algısı yaratıyor olabilir. Bunun incelenmesiyle devlet bu tür çağrılarında daha etkili olacak yöntemler bulabilir.

İkinci el konut ve araba fiyatlarının makroekonomik göstergelerdeki değişimlerden bağımsız olarak artıyor olması risk tutumları, referans fiyatları ve sahiplenme etkisiyle açıklanabilir. Çünkü insanların en çok sahiplendikleri mallar evleri ve arabalarıdır. Bireylerin aynı ev ya da arabayı satın almak için vermeyi düşünmedikleri fiyatları kendi ev ve arabalarını satarken istemeleri nedeniyle ikinci el konut ve araç fiyatlarında sürekli artışlar gözleniyor olabilir. Bu durumun ortaya konulmasıyla hem alıcı hem de satıcılar için malın gerçek fiyatının belirlenmesi mümkün olabilir.

Beklenti Teorisinin ışığında elde edilen bulgular daha birçok yerde kullanılabilir. Yapmış olduğumuz önerilerin hepsi için ek çalışmalar ve araştırmalar gerekmektedir. Yapmış olduğumuz bu çalışma öncü bir çalışma özelliği taşımaktadır. Bu çalışmanın devamı olarak risk tutumları ve sahiplenme etkisi bulguları kullanılarak ikinci el mal piyasaları için tahmin gücü daha yüksek bir fiyat teorisi oluşturmak hedeflenmektedir.

5. KAYNAKLAR

- Aase, K. K. (2001). On the St. Petersburg Paradox. *Scandinavian Actuarial Journal*, 2001(1), 69-78. <https://doi.org/10.1080/034612301750077356>
- Abdellaoui, M., Bleichrodt, H., & L'Haridor, O. (2008). A tractable method to measure utility and loss aversion under prospect theory. *Journal of Risk and Uncertainty*, 36 (3), 245-266.
- Afif, Z., Islan, W. W., Calvo-Gonzalez, O., & Dalton, A. G. (2019). *Behavioral Science Around the World: Profiles of 10 Countries* (English). eMBEd brief. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Ait-Sahalia, Y., & Lo, A. W. (2000). Nonparametric risk management and implied risk aversion. *Journal of Econometrics*, 94(1-2), 9-51.
- Akan, S. (2016). Polanyi'nin Modern İktisadın İnsan Anlayışına Eleştirileri. *İnsan ve Toplum*, 5(10), 93-111.
- Alan, K. (2016). Wilhelm Maximilian Wundt. E.N. Zalta (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/wilhelm-wundt/>
- Alchian, A. A. (1950). Uncertainty, Evolution, and Economic Theory. *Journal of Political Economy*, 58, 211-221.
- Alien, R. (2001). Artificial intelligence and the evidentiary process: the challenges of formalism and computation. *Artificial Intelligence and Law*, 9(2-3), 99-114.
- Allais, M. (1953). Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: critique des postulats et axiomes de l'école américaine. *Econometrica*, 21, 503-546.
- Allais, M., & Hagen, O. (Editors), (1979). *Expected Utility Hypotheses and the Allais Paradox*. London: D. Reidel.
- Altman, M. (2012). *Behavioral Economics for Dummies*. John Wiley & Sons Canada Ltd., Mississauga. ISBN 978-1-118-08503-5.
- Altman, M. (2016, Mart 26). *Behavioral Economics vs. Conventional Economics* from the book *Behavioral Economics for Dummies* online content. 29.12.2021, <https://www.dummies.com/article/business-careers-money/business/economics/behavioral-economics-vs-conventional-economics-184053>
- Altunöz, U., & Altunöz, H. (2018). *Davranışsal Ekonomi Nörofinans: Kavram, Teori, Uygulama*, (Güncellenmiş 3. Baskı). Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Anderson, R. L. (2017). Friedrich Nietzsche. E. N. Zalta (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2017 Edition). 14/06/2021, <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/nietzsche/>
- Andreoni, J. (tarih yok). *Lecture Notes on Choice Under Uncertainty*. 14.10.2021, <https://econweb.ucsd.edu/~jandreoni/Paris/Risk.pdf>

- Angner, E., & Loewenstein, G. (2012). Behavioral Economics. U. Mäki (Editor), *Handbook of the Philosophy of Science: Philosophy of Economics* (641–690). Amsterdam: Elsevier. DOI 10.1016/B978-0-444-51676-3.50022-1
- Antonides, G., & Van der Sar, N. (1990). Individual expectations, risk perception and preferences in relation to investment decision making. *Journal of Economic Psychology*, 11(2), 227-245.
- Aristoteles. (1983). *Politika*. (Çev. M. Tunçay). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Aristoteles. (2000). *Ruh Üzerine*. (Çev. Z. Özcan). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Arkes, H. R. (1991). Costs and benefits of judgment errors: Implications for debiasing. *Psychological Bulletin*, 110, 486–98.
- Arrow, K. J. (1951). Alternative Approaches to the Theory of Choice in Risk-Taking Situations. *Econometrica*, 19(4), 404–437. <https://doi.org/10.2307/1907465>
- Arrow, K. J. (1971). The Theory of Risk Aversion. *Aspects of the Theory of Risk Bearing*. Helsinki: Yrjö Jahnssonin Säätiö (original publishing year, 1965). Reprinted in *Essays in the Theory of Risk Bearing* (90-109). Chicago: Markham Publ. Co.
- Arrow, K. J. (1982). Risk Perception in Psychology and Economics. *Economic Inquiry*, 20, 1-9.
- Arrow, K., & Lind, R. (1970). Uncertainty and the evaluation of public investment decisions. *The American Economic Review*, 60 (3), 364-78.
- Ashraf, N., Camerer, C. F., & Loewenstein, G. (2005). Adam Smith, Behavioral Economist. *Journal of Economic Perspectives*, 19(3), 131-145.
- Atkins, P., Wood, R., & Rutgers, P. (2002). The effects of feedback format on dynamic decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88(2) 587–604.
- Au, K., Chan, F., Wang, D., & Vertinsky, I. (2003). Mood in foreign exchange trading: Cognitive processes and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(2), 322–338. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00510-1](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00510-1)
- Avineri, E., & Prashker, J. N. (2004). Violations of Expected Utility Theory in Route-Choice Stated Preferences: Certainty Effect and Inflation of Small Probabilities. *Transportation Research Record*, 1894(1), 222–229. <https://doi.org/10.3141/1894-23>
- Backlund, L., Skaner, Y., Montgomery, L., Bring, Y., & Strender, L. (2003). Doctors' decision processes in a drug prescription task: the validity of rating scales and think-aloud reports. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91(1), 108-117.
- Bainbridge, S. (2001). Why a board? Group decision making in corporate governance. S. Bainbridge. (Editor), *Corporation Law and Economics*. New York: Foundation Press.

- Baird, D., & Morrison, E. (2001). Bankruptcy decision making. *Journal of Law, Economics and Organization*, 17(2), 356-372.
- Balaz, V., Bacova, V., Drobna, E., Dudekova, K., & Adamik, K. (2013). Testing Prospect Theory Parameters. *Ekonomicky Casopis*, 61(7), 655-671.
- Ball, T., & Loizides, A. (2020). James Mill. E.N. Zalta. (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. <https://plato.stanford.edu/entries/james-mill/>
- Ballestro, E. (2002). Strict uncertainty: a criterion for moderately pessimistic decision makers. *Decision Sciences*, 33(1), 87-107.
- Bandura, A. (2017). Agency. *Albertbandura.com*. 26.07.2021, <https://albertbandura.com/albert-bandura-agency.html>
- Barnden, J. (2001). Uncertain reasoning about agents' beliefs and reasoning. *Artificial Intelligence and Law*, 9(2-3), 115-152.
- Bateman, I., Kahneman, D., Monro, A., Starmer, C., & Sugden, R. (2005). Testing competing models of loss aversion: an adversarial collaboration. *Journal of Public Economics*, 89, 1561-1580. DOI 10.1016/j.jpubeco.2004.06.013
- Baucells, M., & Heukamp, F. H. (2006). Stochastic Dominance and Cumulative Prospect Theory. *Management Science*, 52, 1409-1423.
- Bawa, V. S. (1975). Optimal Rules for Ordering Uncertain Prospects. *Journal of Financial Economics*. 2(1), 95–121. DOI 10.1016/0304-405X(75)90025-2.
- BBC. (2022). The nature of humanity. The Nature of God. *GCSE Religious Studies Revision -WJEC- BBC Bitesize Web Pages*. 11.01.2022, <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zygbtv4/revision/7>
- Becker, G. M., DeGroot, M. H., & Marschak, J. (1964). Measuring utility by a single-response sequential method. *Behavioral Science Journal of the Society for General Systems Research*, 9(3), 226–232. <https://doi.org/10.1002/bs.3830090304>
- Beiser, F. C. (2020). Gustav Theodor Fechner. E.N. Zalta (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2020 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/spr2020/entries/fechner/>
- Belçika Diyanet Hutbe Komisyonu. (2019, 13 Aralık). *Eşrefi-i Mahlukat: İnsan*. 18.02.2021, https://www.diyamet.be/Portals/0/xBlog/uploads/2019/12/12/20191312HUTBE-TR_1.pdf
- Ben-David, J., & Collins, R. (1966). Social factors in the origins of a new science: the case of psychology. *American Sociological Review*, 31(4), 451–465.
- Ben-Jacob, E. (2008). Social behavior of bacteria: From physics to complex organizations. *Eur Phys J B (The European Physical Journal B)*, 65(3), 315–322.
- Bentham, J. (1907). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Oxford: Clarendon Press. (Originally published in 1823).

- Bentham, J., (1961). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Garden City: Doubleday. (Originally published in 1789).
- Bernoulli, D. (1954). Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis. *Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, 5(1738), 175–192. (Originally published in 1738. Reprinted as, Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. (English Trans. L. Sommer). *Econometrica*, 22(1): 23–36. DOI 10.2307/1909829.
- Bertram, C. (2017). Jean Jacques Rousseau. E.N. Zalta (Editor), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 14.06.2021, <https://plato.stanford.edu/entries/rousseau/>
- Betts, S. C., & Taran, Z. (2006). A test of prospect theory in the used car market: the non-linear effects of age and reliability on price. *Academy of Marketing Studies Journal*, 10(2), accession number 1667786. <http://freepatentonline.com/article/Academy-Marketing-Studies-Journal/166778610.html>
- Binmore K. (2021). Blaise Pascal Versus Pierre de Fermat. *Imaginary Philosophical Dialogues*. Switzerland: Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65387-3_12
- Birnbaum, M. H. (1999a). Paradoxes of Allais, stochastic dominance, and decision weights. J. Shanteau, B. A. Mellers, and J. Schum. (Editors), *Decision Science and Technology: Reflections on the Contributions of Ward Edwards* (27–52). Norwell, MA: Kluwer Academic.
- Birnbaum, M. H. (1999b). Testing critical properties of decision making on the internet. *Working Paper*. Fullerton, CA: California State University.
- Birnbaum, M. H. (2004). Causes of Allais common consequence paradoxes: An experimental dissection. *Journal of Mathematical Psychology*, 48, 87–106.
- Birnbaum, M. H. (2006). Evidence against prospect theories in gambles with positive, negative, and mixed consequences. *Journal of Economic Psychology*, 27, 737–761. DOI 10.1016/j.joep.2006.04.001.
- Birnbaum, M. H. (2007). Tests of branch splitting and branch splitting independence in Allais paradoxes with positive and mixed consequences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 102, 153–73.
- Birnbaum, M. H. (2008). New paradoxes of risky decision making. *Psychological Review*, 115(2), 463–501, DOI 10.1037/0033-295X.115.2.463.
- Birnbaum, M. H., & Bahra, J. (2007). Gain-loss separability and coalescing in risky decision making. *Management Science*, 53, 1016–1028.
- Birnbaum, M. H., & Navarrete, J. B. (1998). Testing descriptive utility theories: Violations of stochastic dominance and cumulative independence. *Journal of Risk and Uncertainty*, 17, 49–78.
- Birnbaum, M. H., Johnson, K., & Longbottom, J. L. (2008). Tests of Cumulative Prospect Theory with Graphical Displays of Probability. *Judgment and Decision Making*, 3 (7), 528-546.

- Birnbaum, M. H., Patton, J. N., & Lott, M. K. (1999). Evidence against rank-dependent utility theories: Violations of cumulative independence, interval independence, stochastic dominance, and transitivity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 77, 44–83.
- Blaug, M. (2009). *İktisatta Yöntem veya İktisatçılar Nasıl Açıklıyor*. (Çev. L. Konyar). Ankara: Efil Yayınevi. ISBN 978-605-416-040-2.
- Bogan, V. (2018, Mayıs 20). Behavioral Economics v. Traditional Economics: What is the Difference?. Prepared for *Hartford Funds* as part of “*Human-Centric Investing*” for *Financial Advisors*. 31.12.2021, http://bogan.dyson.cornell.edu/doc/Hartford/Bogan-8_BehavioralTraditional.pdf
- Booij, A. S., Van Praag, B. M. S., & van de Kuilen, G. (2010). A Parametric Analysis of Prospect Theory’s Functionals. *Theory and Decision*, 68, 115–148.
- Boring, E. G. (1950). *A History of Experimental Psychology* (2nd Edition). New York: Appleton-Century-Crofts. (Originally published in 1942).
- Boulding, K. E. (1948). Samuelson's foundations: the role of mathematics in economics. *Journal of Political Economy*, 56(3), 187–199. <http://www.jstor.com/stable/1825768>
- Bradley, R. (2004). Ramsey's Representation Theorem. *Dialectica*, 58(4), 483–498. DOI 10.1111/j.1746-8361.2004.tb00320.x.
- Brebner, S., & Sonnemans, J. (2018). Does the elicitation method impact the WTA/WTP disparity?. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 73, 40–45. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2018.01.006>
- Briggs, R. A. (2019). Normative Theories of Rational Choice: Expected Utility. E.N. Zalta. (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2019 Edition). 18.02.2020, <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/rationality-normative-utility/>
- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia. (2020, September 13). Renaissance man. *Encyclopedia Britannica*. 06.01.2022, <https://www.britannica.com/topic/Renaissance-man>
- Britannica, The Editors of Encyclopaedia. (2021, August 12). Renaissance. *Encyclopedia Britannica*. 06.01.2022, <https://www.britannica.com/event/Renaissance>.
- Brookshire, D. S., & Coursey, D. L. (1987, September). Measuring the Value of a Public Good: An Empirical Comparison of Elicitation Procedures. *A.E.R.*, 77, 554–566.
- Brown S., & Heathcote, A. (2005). A ballistic model of choice response time. *Psychological Review*, 112(1), 117–128.
- Bruni, L., & Sugden, R. (2007). The Road Not Taken: How Psychology Was Removed from Economics and How It Might Be Brought Back. *The Economic Journal*, 117(516), 146–173.
- Buğra, A. (2013). *İktisatçılar ve İnsanlar: Bir Yöntem Çalışması* (9. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları. ISBN 978-975-470-508-9.

- Buahanan, K. (2016). Rousseau and the Nature of Human Freedom. *Humanities Core Research Blog*. 14.06.2021, <https://sites.uci.edu/humcoreblog/2016/11/07/rousseau-and-the-nature-of-human-freedom/>
- Busemeyer, J., Townsend, J., Diederich, A., & Barkan, A. (2004). Contrast effects or loss aversion? Comment on Usher and McClelland. *Psychological Review*, 112(1), 253–255.
- Camerer, C. (1992). Recent Tests of Generalizations of Expected Utility Theory. W. Edwards. (Editor.), *Utility Theories, Measurement and Applications*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Camerer, C., & Ho, T.-H. (1991). Isolation Effects in Compound Lottery Reduction. *Working Paper*, University of Pennsylvania Department of Decision Sciences.
- Camerer, C., & Loewenstein, G. (2004). Behavioural Economics: Past, Present, Future. C. Camerer, G. Loewenstein, and M. Rabin. (Editors), *Advances in Behavioural Economics*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Camerer, C., Issacharoff, S., Loewenstein, G., O'Donoghue, T., & Rabin, M. (2003). Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for “Asymmetric Paternalism”. *University of Pennsylvania Law Review*, 151, 1211-1254. *Columbia Law and Economics Working Paper*, No. 225. <http://ssrn.com/abstract=399501>
- Cao, C., Leong, T., Leong, A., & Seow, F. (1998). Dynamic decision analysis in medicine: a data-driven approach. *International Journal of Medical Informatics*, 51(1), 13-28.
- Cardinal Müller, G. (2017). The Christian Understanding of the Human Person. *Principles, A Publication of Christendom College*, 3(4), 1-7. <https://www.getprinciples.com/the-christian-understanding-of-the-human-person/>
- Carlson, K., & Pearo, L. (2004). Limiting pre-decisional distortion by prior valuation of attribute components. *Organization Behavior & Human Decision Processes*, 94(1), 48–59.
- Carmichael, L. (2003). Caring about sunk costs: a behavioral solution to hold-up problems with small stakes. *Journal of Law, Economics and Organization*, 19(10), 106-115.
- Cartwright, E. (2018). *Behavioral Economics* (Third Edition). Routledge Advanced Texts in Economics and Finance, New York: Routledge.
- Cartwright, E. (2018b). *Timeline for Behavioral Economics*. Behavioral Economics Third Edition Web Material. 10.12.2019, <https://routledge-textbooks.com/textbooks/9781138097124/students.php>
- Cevizci, A. (1999). *Paradigma Felsefe Sözlüğü* (Üçüncü Basım). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Chamberlin, E. H. (1948). An Experimental Imperfect Market. *Journal of Political Economy*, 56(2), 95-108. <https://www.jstor.org/stable/1826387>

- Chang, C.J., Yen, S.-H., & Duh, R.-R. (2002). An empirical examination of competing theories to explain the framing effect in accounting-related decisions. *Behavioral Research in Accounting*, 14, 35–64.
- Chapman, C. A., & Huffman, M. A. (2018). Why do we want to think humans are different?. *Animal Sentience an Interdisciplinary Journal on Animal Feeling*, 203(1), 1-8. DOI 10.51291/2377-7478.1358.
<https://www.wellbeingintlstudiesrepository.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1358&context=animsent>
- Chatterjee, S., Wiseman, R., Feigenbaum, A., & Devers, C. (2003). Integrating behavioral and economic concepts of risk into strategic management: the twain shall meet. *Long Range Planning*, 36(1), 61-79.
- Chechile, R., & Butler, S. (2000). Is “generic utility theory” a suitable theory of choice behavior for gambles with mixed gains and losses?. *Journal of Risk and Uncertainty*, 20(2), 189–211.
- Chernyshenko, A., Miner, A., Baumann, M., & Sniezek, J. (2003). The impact of information distribution, ownership, and discussion on group member judgment: the differential cue weighting model. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 91, 12-25.
- Chetty, R. (2006). A new method of estimating risk aversion. *American Economic Review*, 96(5), 1821–1834.
- Chetty, R. (2015). Behavioral Economics and Public Policy: A Pragmatic Perspective. *NBER Working Paper*, No 20928. DOI 10.1257/aer.p20151108.
- Chew, S. H. (1989). An axiomatic generalization of the quasilinear mean and Gini mean with application to decision theory. Tulane University.
- Choquet, G. (1955). Theory of Capacities. *Annales de L'Institut Fourier*, 5, 131-295.
- Clauson, M. A. (2015). Human Nature and the Christian. *History and Government Faculty Publications*, 169, 7-21. 12.01.2021,
https://digitalcommons.cedarville.edu/history_and_government_publications/169
- Cohen, A., & Einav, L. (2007). Estimating risk preferences from deductible choices. *American Economic Review*, 97(3), 745–788.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (Second Edition). USA: Lawrence Erlbaum Associates. ISBN 0-8058-0283-5.
- Cohen, M., Jaffray, J.-Y., & Said, T. (1987) Experimental Comparisons of Individual Behavior under Risk and under Uncertainty for Gains and for Losses. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 1–22.
- Conradt, L., & Roper, T. J. (2005). Consensus decision making in animals. *TRENDS in Ecology and Evolution*, 20(8), 449-456. DOI 10.1016/j.tree.2005.05.008.
- Corr, P., & Plagnol, A. (2019). *Behavioral Economics the basics*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group. ISBN 978-1-138-22891-7.

- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı* (9. Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık. ISBN 978-605-4229-71-0.
- Coursey, D. L., Hovis, J. L., & Schulze, W. D. (1987). The Disparity between Willingness to Accept and Willingness to Pay Measures of Value. *Quarterly Journal of Economics*, 102(August 1987), 679-90.
- Cozby, P., & Bates, S. (2012). *Methods in Behavioral Research*. New York: McGraw-Hill.
- Cramer, G. (1728). *Letter to Nicolas Bernoulli, a cousin of Daniel*.
- Darlington, J. P. (1985). The structure of mature mounds of the termite *Macrotermes michaelseni* in Kenya. *International Journal of Tropical Insect Science*, 6, 149-156.
- Dawes, R. (1993). The prediction of the future versus an understanding of the past: a basic asymmetry. *American Journal of Psychology*, 106(1), 1-24.
- De Bruin, W., & Keren, G. (2003). Order effects in sequentially judged options due to the direction of comparison. *Organization Behavior & Human Decision Processes*, 92(1-2), 91-101.
- De Finetti, B. (1964). La prévision: Ses lois logiques, ses sources subjectives. *Annals de l'Institut Henri Poincaré*, 7(1), 1-68. (Originally published in 1937). (English Trans. H. E. Kyburg). H. E. Kyburg and H. E. Smokler. (Editors), *Studies in Subjective Probabilities*. New York: John Wiley and Sons. http://www.numdam.org/item/AIHP_1937_7_1_1_0/
- De Haro, S. (2020). Science and Philosophy: A Love-Hate Relationship. *Foundations of Science*, 25, 297-314.
- Demircioğlu, A. (2018). *İbn Haldun'da İnsan ve Medeniyet*. Ankara: Gece Kitaplığı. ISBN 978-605-288-414-0.
- Dhami, S. (2016). *The Foundations of Behavioral Economic Analysis*. Oxford: Oxford University Press.
- Diamond, P., & Vartiainen, H., (Editors), (2007). *Behavioral Economics and Its Applications*. New Jersey: Princeton University Press.
- Diederich, A. (2003). Decision making under conflict: decision times as a measure of conflict strength. *Psychonomic Bulletin & Review*, 10(1), 167-176.
- Diehl, E., & Sterman, J. (1995). Effects of feedback complexity on dynamic decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62(2), 198-215.
- Doan, A. (1996). Modeling probabilistic actions for practical decision-theoretic planning. *Proceedings of the 3rd International Conference on Artificial Intelligence Planning Systems, Edinburgh*, 62-69.
- Doğrucan, M. F., & Karabulut, D. (2018). İnsan Anlayışının Ontolojik Bağlamıyla Felsefi Antropolojisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 726-739. <https://doi.org/10.21547/jss.374614>

- Druckman, J. (2001). Using credible advice to overcome framing effects. *Journal of Law, Economics and Organization*, 17, 62–82.
- Durusoy, S. (2008). İktisat Biliminin Yeri ve Yöntemi Neden Sorgulanıyor?. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-26.
- Ebert, S., & Strack, P. (2015). Until the Bitter End: On Prospect Theory in a Dynamic Context. *The American Economic Review*, 105(4), 1618-1633.
- Edgeworth, F. Y. (1881). *Mathematical Physics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*. London: Kegan Paul & Co.
- Edwards, J. (2010). *Joyful Economics: Remarks on the History of Economics and Psychology from the Happiness Studies Perspective*. Doctoral Thesis, University of Paris, Paris.
- Eichner, A. S. (1983). Why Economics is Not Yet a Science. *Journal of Economic Issues*, 17(2), 507-520.
- Ellsberg, D. (1961). Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms. *The Quarterly Journal of Economics*, 75(4), 643–669. <https://doi.org/10.2307/1884324>
- Ellsberg, D. (2001). *Risk, ambiguity, and decision*. New York: Routledge. ISBN 0815340222.
- Elster, J. (1986). *Explaining Social Behavior: More Nuts and Bolts for the Social Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Engel, C. (2002). *Wild health*. Boston: Houghton Mifflin.
- Enke, S. (1951). On Maximising Profits: A Distinction Between Chamberlin and Robinson. *American Economic Review*, 41(4), 566-578.
- Ert, E., & Erev, I. (2008). The Rejection of Attractive Gambles, Loss Aversion, and the Lemon Avoidance Heuristic. *Journal of Economic Psychology*, 29, 715–723.
- Eser, R., & Toigonbaeva, D. (2011). Psikoloji ve İktisadın Birleşimi Olarak, Davranışsal İktisat. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 287-321.
- Fagley, N. S., & Miller, P. M. (1997). Framing effects and arenas of choice.: Your money or your life?. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 71, 355–373.
- Falzer, P. (2004). Cognitive schema and naturalistic decision making in evidence-based practices. *Journal of Biomedical Informatics*, 37(2), 86–98.
- Fechner, G. T. (1901). *Zend-Avesta oder über die Dinge des Himmels und des Jenseits. Vom Standpunkt der Naturbetrachtung* (Second Edition). K. Laßwitz (Editor). Leipzig: Leopold Voß. (Originally published in 1851).
- Fecteau, S., Pascual-Leone, A., Zald, D. H., Liguori, P., Theoret, H., Boggio, P. S., & Fregni, F. (2007). Activation of prefrontal cortex by transcranial direct current stimulation reduces appetite for risk during ambiguous decision making. *J Neurosci (Journal of Neuroscience)*, 27(23), 6212–6218.

- Fellows, L. K. (2004). The cognitive neuroscience of human decision making: a review and conceptual framework. *Behavioral & Cognitive Neuroscience Review*, 3(3), 159–172.
- Fennema, H. & Wakker, P. (1997). Original and Cumulative Prospect Theory: A Discussion of Empirical Differences. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10, 53-64.
- Fenton, N., & Neil, M. (2000). The jury observation fallacy and the use of Bayesian networks to present probabilistic legal arguments. *Mathematics Today*, 36(6), 180–187.
- Findikoğlu, Z. F., & Ülken, H. Z. (1941). *İbn Haldun*. İstanbul: Kanaat Kitabevi.
- Fishburn, P. C., & Kochenberger, G. A. (1979). Two-Piece Von Neumann-Morgenstern Utility Functions. *Decision Sciences*, 10, 503-518. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1979.tb00043.x>
- Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest: As Determined by the Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It*. New York: MacMillan
- Foka-Kavalieraki, Y., & Hatzis, A. N. (2011). Rational After All: Toward an Improved Theory of Rationality in Economics. *Revue de Philosophie Economique*, 12(1), 1-49. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1692441
- Fong, C., & Wyer, R. (2003). Cultural, social, and emotional determinants of decisions under uncertainty. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 90(2), 304–322.
- Fong, G., Krantz, K., & Nisbett, R. (1986). The effects of statistical training on thinking about everyday problems. *Cognitive Psychology*, 18(3), 253-292.
- Franciosi, R., Kujal, P., Michelitsch, R., Smith, V., & Deng, G. (1996). Experimental tests of the endowment effect. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 30, 213-226.
- Frenkel-Brunswik, E. (1949). Intolerance of Ambiguity as an Emotional and Perceptual Personality Variable. *Journal of Personality*, 18, 108-143.
- Frenster, J. (1989). Matrix cognition in medical decision making. *Proceedings of the American Association of Medical Systems and Informatics, Washington, DC*, 7, 131-134.
- Friedman, M. (1953). Methodology of Positive Economics. *Essays in Positive Economics*. Chicago: Chicago University Press.
- Friedman, M., & Friedman, R. (1980). *Free to Choose: A Personal Statement*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Friedman, M., & Savage, L. J. (1948). The utility analysis of choices involving risk. *The Journal of Political Economy*, 56(4), 279-304. <https://www.jstor.org/stable/1826045>
- Fromm, E. (2016). *Marx'ın İnsan Anlayışı*. (Çev. K. H. Ökten). (Orijinal eserin yayın tarihi 1961). İstanbul: Say Yayınları. ISBN 978-605-02-0366-0.

- Fromm, E. (2019). *İnsan Olmak Üzerine: Modern Dünyada Yabancılaşmaya Dair Hümanist Bir Bakış* (2. Baskı). (Çev. Ş. Alpagut). (Orijinal eserin yayın tarihi 1991). İstanbul: Say Yayınları. ISBN 978-605-02-0673-9.
- Fuchs, H. M. (2012). *Ownership and the endowment effect in adults and children*. Doctoral Thesis, Universität Erfurt Erziehungswissenschaftlichen Fakultät, Frankfurt.
- Fuchs, V. R. (1976). From Bismark to Woodcock: The "Irrational" Pursuit of National Health Insurance. *Journal of Law and Economics*, 19, 347-359.
- Gächter, S., Herrmann, A., & Johnson, E. J. (2007). Individual-Level Loss Aversion in Riskless and Risky Choice. *IZA Discussion Paper Series*, IZA DP No. 2961, 1-25. <https://ftp.iza.org/dp2961.pdf>
- Gal, D., & Rucker, D. D. (2018). The loss of loss aversion: Will it loom larger than its gain?. *Journal of Consumer Psychology*, 28(3), 497-516. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1047>
- Galanter, E., & Pliner, P. (1974). Cross-Modality Matching of Money Against Other Continua. H. R. Moskowitz et al. (Editor), *Sensation and Measurement* (65-76). Dordrecht, Holland: Reidel.
- Garland, H., & Newport, S. (1991). Effects of absolute and relative sunk costs on the decision to persist with a course of action. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 48, 55-69.
- Geiger, N. (2014). The rise of behavioural economics: A quantitative assessment. *Schriftenreihe des Promotionsschwerpunkts Globalisierung und Beschäftigung*, No. 44/2015, Universität Hohenheim Stuttgart. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:100-opus-10845>
- Geiger, N. (2016). Behavioral Economics and Economic Policy: A Comparative Study of Recent Trends. *Œconomia*, 6(1), 81-113. <https://doi.org/10.4000/oeconomia.2230>, <http://journals.openedition.org/oeconomia/2230>
- Gerson, L. (2018). Plotinus. E.N. Zalta. (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2018 Edition). 11.01.2022, <https://plato.stanford.edu/entries/plotinus/>
- Gibb, K. (2012). Behavioural economics and housing. S. Smith, M. Elsinga, L. Fox O'Mahony, S. O. Eng and S. Wachter. (Editors), *Encyclopaedia of Housing and Home* (97-102). Oxford: Elsevier Science.
- Gilad, B., & Kaish, S., (Editors), (1986). *Handbook of Behavioral Economics* (Vols. A and B). London: JAI Press.
- Gilad, B., Kaish, S., & Loeb, P. D. (1984). From economic behavior to behavioral economics: The behavioral uprising in economics. *Journal of Behavioral Economics*, 13(2), 3-24. [https://doi.org/10.1016/0090-5720\(84\)90001-9](https://doi.org/10.1016/0090-5720(84)90001-9).
- Glen, S. (2019). Weighting Factor, Statistical Weight: Definition, Uses. *From StatisticsHowTo.com: Elementary Statistics for the rest of us!*. 13.01.2022, <https://www.statisticshowto.com/weighting-factor/>

- Gonzalez, C., Dana, J., Koshino, H., & Just, M. (2005). The Framing Effect and Risky Decisions: Examining Cognitive Functions with fMRI. *Journal of Economic Psychology*, 26(1), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2004.08.004>
- Gordon, S. (1991). *The History and Philosophy of Social Science*. London: Routledge.
- Görkaş, İ. (2013). Farabi'nin İnsan Tasavvuru. *A. Ü. Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi [TAED]*, 50, 289-304.
- Grapp, W. D. (1948). Adam Smith and the Economic Man. *Journal of Political Economy*, 56(4), 315–336. DOI 10.1086/256694.
- Grove, W. M., & Meehl, P. (1996). Comparative efficiency of informal (subjective, impressionistic) and informal (mechanical, algorithmic) prediction procedures: the clinical-statistical controversy. *Psychology, Public Policy and Law*, 2, 293-323.
- Guiso, L., & Paiella, M. (2008). Risk aversion, wealth, and background risk. *Journal of the European Economic Association*, 6(6), 1109–1150.
- Gurevich, G., Kliger, D., & Levy, O. (2009). Decision-making under uncertainty - A field study of cumulative prospect theory. *Journal of Banking and Finance*, 33(7), 1221-1229. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426609000041>
- Güven, Ö. (2019). Bilimsel çalışmalar felsefeden beslenir/ Raportör ve haber: Y. C. Kural, (29 Mayıs 2019). *İLETİM İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetesi*. 29.10.2020, <https://iletim.istanbul.edu.tr/index.php/2019/05/29/bilimsel-calismalar-felsefeden-beslenir/>
- Hadar, J., & Russell, W. R. (1969). Rules for Ordering Uncertain Prospects. *The American Economic Review*, 59(1), 25–34. <http://www.jstor.org/stable/1811090>
- Hamilton, V. (1957). Perceptual and Personality Dynamics in Reactions to Ambiguity. *British Journal of Psychology*, 48, 200-215. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1957.tb00617.x>
- Hampton, J. (1994). The Failure of Expected-Utility Theory as a Theory of Reason. *Economics and Philosophy*, 10, 195-242. DOI 10.1017/S0266267100004739.
- Hançerlioğlu, O. (1999). *Ekonomi Sözlüğü: Ekonomi Terimleri ve Ekonomi ile İlgili Ticaret ve Hukuk Terimleri* (8. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi. ISBN 975-14-0405-3.
- Harder, L. D., & Real, L. A. (1987). Why are bumble bees risk averse?. *Ecology*, 68(4), 1104–1108.
- Hardin, R. (2001). The Normative Core of Rational Choice Theory. U. Mäki. (Editor), *The Economic World View, Studies in the Ontology of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hartman, R. S. (1963). The Logical Difference Between Philosophy and Science. *Philosophy and Phenomenological Research*, 23(3), 353-379.

- Haslam, M., Hernandez-Aguilar, R. A., Proffitt, T., Arroyo, A., Falótico, T., Fragaszy, D., Gumert, M., Harris, J. W., Huffman, M. A., & Kalan, A. K. (2017). Primate archaeology evolves. *Nature Ecology & Evolution*, 1(10), 1431-1437. DOI: 10.1038/s41559-017-0286-4.
- Hatipoğlu, S. E. (2014). Prohairesis in Aristotle and Epictetus: A Comparative Study. *Kaygı Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 22, 45-64. <https://doi.org/10.20981/kuufefd.19827>
- Heath, C. (1995). Escalation and de-escalation of commitment in response to sunk costs: the role of budgeting in mental accounting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 38-54.
- Heath, C., & Tversky, A. (1991). Preference and Belief: Ambiguity and Competence in Choice under Uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 4(1), 5–28. <http://www.jstor.org/stable/41760614>
- Heath, C., Huddart, S., & Lang, M. (1999). Psychological Factors and Stock Option Exercise. *Quarterly Journal of Economics*, 114, 601–627.
- Heffetz, O., & List, J. A. (2011). Is the Endowment Effect a Reference Effect?. *NBER Working Papers*, 16715, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Heiner, R. A. (1983). The Origin of Predictable Behavior. *American Economic Review*, 73, 560-95.
- Helson, H. (1964). *Adaptation-Level Theory*. New York: Harper.
- Heukelom, F. (2014). *Behavioral Economics: A History (Historical Perspectives on Modern Economics)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heukelom, F. (2015). Prospect Theory. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2nd Edition) Vol. 19 (261-269). <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.03193-7>
- Heukelom, F. (2017). Daniel Kahneman and the Behavioral Economics of Cognitive Mistakes. R. Frantz et. al. (Editors), *Routledge Handbook of Behavioral Economics* (112-128). New York: Routledge, Taylor & Francis Group. ISBN 978-0-367-32185-7.
- Highhouse, S., & Yuce, P. (1996). Perspectives, perceptions, and risk-taking behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(2), 159-167.
- Hirschman, A. O. (2008). *Tutkular ve Çıkarlar: Kapitalizm Zaferini İlan Etmeden Önce Nasıl Savunuluyordu?*. (Çev. B. Cezar). İstanbul: Metis Yayınları. ISBN 978-975-342-648-0. (Orijinal eserin yayın tarihi 1977).
- Hobbes, T. (2004). *Leviathan*. (Çev. S. Lim). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Hodgkinson, G., Brown, N., Maule, J., Glaister, K., & Pearimon, A. (1999). Breaking the frame: an analysis of strategic cognition and decision making under uncertainty. *Strategic Management Journal*, 20(10), 977-985.

- Hollis, M., & Nell, E. J. (1975). *Rational Economic Man: A Philosophical Critique of Neo-Classical Economics*. London: Cambridge University Press.
- Holt, C. A., & Laury, S. K. (2001). Varying the scale of financial incentives under real and hypothetical conditions. *Behavioral and Brain Sciences*, 24(3), 417-418. <https://doi.org/10.1017/S0140525X01384145>
- Holt, C. A., & Laury, S. K. (2002). Risk Aversion and Incentive Effects. *The American Economic Review*, 92(5), 1644-1655. DOI 10.1257/000282802762024700.
- Horsch, M. (1998). *Flexible policy construction by information refinement*. Doctoral Thesis, Department of Computer Science, University of British Columbia, Vancouver.
- Hosseini, H. (2003). The arrival of behavioral economics: from Michigan, or the Carnegie School in the 1950s and the early 1960s. *Journal of Socio-Economics*, 23, 391-409.
- Hosseini, H. (2011). George Katona: A founding father of old behavioral economics. *The Journal of Socio-Economics*, 40, 977-984.
- Huffman, M. A. (2007). Primate self-medication. C. J. Campbell, A. Fuentes, K. C. MacKinnon, M. Panger and S. K. (Editors), *Bearder Primates* (677-690). Oxford: Oxford University Press.
- Hume, D. (2016). *İnsanın Doğası Üzerine Bir İnceleme*. (Çev. A. Yardımlı). (Orijinal eserin yayın tarihi 1739). İstanbul: İdea Yayınevi.
- Hume, D. (2021). *İnsanın Anlama Yetisi Üzerine Bir Soruşturma*. (Çev. F. B. Aydar). (Orijinal eserin yayın tarihi 1748). İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.
- Humphrey, S. J. (1998). More mixed results on boundary effects. *Economics Letters*, 61, 79-84.
- Humphrey, S. J. (2000). The common consequence effect: Testing a unified explanation of some recent mixed evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 41, 239-262.
- Humphrey, S. J. (2001a). Are event-splitting effects actually boundary effects? *Journal of Risk and Uncertainty*, 22, 79-93.
- Humphrey, S. J. (2001b). Non-transitive choice: event-splitting effects or framing effects?. *Economica*, 68, 77-96.
- Huygen, P.E.M. (2002). Use of Bayesian belief networks in legal reasoning. Oral Presentation. *The 17th BILETA Annual Conference (5th-6th April 2002)*, Amsterdam. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.120.4036&rep=rep1&type=pdf>
- İbn Haldun. (2020). *Mukaddime* (Ciltli 2. Baskı). (Çev. ve Haz. S. Uludağ). İstanbul: Dergâh Yayınları. ISBN 978-975-995-911-1.
- İncil. *Genesis*. 11.01.2022, <https://www.christianity.com/bible/niv/genesis/>

- Inoue, S., & Matsuzawa, T. (2007) Working memory of numerals in chimpanzees. *Current Biology*, 17(23), R1004-R1005. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.10.027>
- Josang, A., & Bondi, V. (2000). Legal reasoning with subjective logic. *Artificial Intelligence and Law*, 8(4), 289-315.
- Jullien, B., & Salanié, B. (2000). Estimating Preferences under Risk: The Case of Racetrack Bettors. *Journal of Political Economy*, 108(3), 503-530. <https://doi.org/10.1086/262127>
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39(4), 341-350. DOI 10.1037/0003-066x.39.4.341.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review*, 93(5), 1449-1475. <http://www.jstor.org/stable/3132137>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <https://www.jstor.org/stable/1914185>
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. *Journal of Political Economy*, 98(6), 1325-1348. <https://www.jstor.org/stable/2937761>
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias. *The Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 193-206. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.5.1.193>
- Kalaycı, Ş., (Editör). (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (6. Baskı). Ankara: Asil Yayın. ISBN 975-9091-14-3.
- Karni, E. (2016). Savage's subjective expected utility model. M. Vernengo, E. P. Caldentey, B. J. Rosser Jr. (Editors), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (Living Edition). S. N. Durlauf and L. E. Blume. (Editors), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (2nd Edition). London: Palgrave Macmillan. (Originally published in 2008). https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_2467-1
- Kars, Z. (2010). Fârâbî'de İnsan-Devlet İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 21-37. 11.01.2022, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/2817/37924>
- Katona, G. (1951). *Psychological Analysis of Economic Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Katona, G. (1975). *Psychological Economics*. London: Elsevier.
- Katona, G. (1980). *Essays on Behavioral Economics*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Katzner, D. W. (2003). Why Mathematics in Economics?. *Journal of Post Keynesian Economics*, 25(4), 561-574.
- Kaufman, B. E. (1989). Models of Man in Industrial Relations. *Industrial and Labor Relations Review*, 43(11), 72-88. <https://www.jstor.org/stable/2523209>

- Keeney, R. L., & Raiffa, H. (1976). *Decisions with Multiple Objectives: Preferences and Value Tradeoffs*. New York: Wiley.
- Kelman, M., Rottenstreich, Y., & Tversky, A. (1996). Context-dependence in legal decision making. *Journal of Legal Studies*, 25(2), 287-318.
- Keynes, J. M. (1973). Some Economic Consequences of a Declining Population. *The General Theory and After: Part II, Defence and Development, The Collected Writings of John Maynard Keynes, vol. XIV*. London: MacMillan for the Royal Economic Society. (Originally published in 1937).
- Keynes, J. M. (2010). *Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi* (Gözden Geçirilmiş İkinci Baskı). (Çev. U. S. Akalın). İstanbul: Kalkedon Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1936. London: MacMillan Cambridge University Press for Royal Economic Society).
- Kirman, A. (1993). Ants, rationality, and recruitment. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 137–156.
- Kırmızıaltın, E. (2017). *İktisat ve Rasyonalite: K. Marx, W. S. Jevons ve T. B. Veblen'de Rasyonalite, İnsan, Teori*. Ankara: Heretik Yayınları. ISBN 978-605-9436-13-7.
- Kızılkaya, E. İ. (2017). *İktisat ve İnsan: Homo economicus creatio ex nihilo an ex humana*. İstanbul: DER Yayınları. ISBN 978-975-353-491-8.
- Klaes, M., & Sent, E.-M. (2005). A Conceptual History of the Emergence of Bounded Rationality. *History of Political Economy*. 37(1), 27–59. DOI 10.1215/00182702-37-1-27.
- Klaes, M., & Wilkinson, N. (2012). *An Introduction to Behavioral Economics* (2n Edition). UK, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Knestch, J. L. (1989). The Endowment Effect and Evidence of Nonreversible Indifference Curves. *The American Economic Review*, 79(5), 1277-1284. <https://www.jstor.org/stable/1831454>
- Knetsch, J., & Sinden, J. A. (1984). Willingness to Pay and Compensation Demanded: Experimental Evidence of an Unexpected Disparity in Measures of Value. *Quarterly Journal of Economics*, 99, 507-521.
- Knez, P., Smith, V. L., & Williams, A. W. (1985). Individual Rationality, Market Rationality, and Value Estimation. *A.E.R. Papers and Proc.*, 75(May 1985), 397-402.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty, and profit*. Boston and New York: Houghton Mifflin Company.
- Knoch, D., Gianotti, L. R. R., Pascual-Leone, A., Treyer, V., Regard, M., Hohmann, M., & Brugger, P. (2006). Disruption of right prefrontal cortex by low-frequency repetitive transcranial magnetic stimulation induces risk-taking behavior. *Journal of Neuroscience*, 26(24), 6469–6472.

- Köbberling, V., Schwioren, C., & Wakker, P. P. (2007). Prospect-Theory's Diminishing Sensitivity versus Economics' Intrinsic Utility of Money: How the Introduction of the Euro Can Be Used to Disentangle the Two Empirically. *Theory and Decision*, 63, 205–231.
- Koçaslan, G. (2019). Rational Economic Decision Making: The Relevance Among the Axioms of The Theory of Expected Utility. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(1), 535-548.
- Korb, J. (2003). Thermoregulation and ventilation of termite mounds. *Naturwissenschaften*, 90, 212-219.
- Korb, J. (2010). Termite mound architecture, from function to construction. *Biology of termites: A modern synthesis* (349-373). Switzerland: Springer.
- Kothiyal, A., Spinu, V., & Wakker, P. P. (2014). An experimental test of prospect theory for predicting choice under ambiguity. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 48, 1-17. DOI 10.1007/s11166-014-9185-0.
- Kozak, İ. E. (1999). *İnsan-Toplum-İktisat: İbn Haldun'dan Yola Çıkararak Çok Yönlü Bir Tahlil Denemesi*. Adapazarı: Değişim Yayınları.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Kristensen, H., & Garling, T. (1997). The effects of anchor points and reference points on negotiation process and outcome. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 71(1), 85-94.
- Kühberger, A. (1995). The framing of decisions: A new look at old problems. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 230–40.
- Kur'ân-ı Kerîm. Kur'ân-ı Kerîm Meali: Elmalılı M. Hamdi Yazır Bigisayar Hatlı Çok Kolay Okunuşlu 3. Baskı (2017). Ed. Sarıkaya A. Konya: Haktan Yayın Dağıtım.
- Kur'ân-ı Kerîm. Surelerin İniş Sırasına Göre Kur'ân-ı Kerîm Meali (Türkçe Çeviri) 93. Baskı (2019), Yaşar Nuri Öztürk. İstanbul: Yeni Boyut Yayıncılık. ISBN 975-6779-20-0.
- Kurtulmuş, N. (2011). İki Farklı İnsan Modelinin Analizi: Ekonomik İnsan-Davranışçı İnsan. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 47(1-4), 167-187. (Eserin original yayın tarihi 1989). 22.04.2021, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuifm/issue/837/9240>
- Kusch, M. (1995). *Psychologism: A case study in the sociology of philosophical knowledge*. London & New York: Routledge.
- Kuttner, R. (1985). The Poverty of Economics. *The Atlantic Monthly*, 1985(February), 74-84. <https://www.unz.com/print/AtlanticMonthly-1985feb-00074/>
- Langer, T., & Weber, M. (2001). Prospect theory, mental accounting, and differences in aggregated and segregated evaluation of lottery portfolios. *Management Science*, 47(5), 716-33.

- Langevoort, D. (1998). Behavioral theories of judgment and decision making in legal scholarship: a literature review. *Vanderbilt Law Review*, 51(6), 1499-1540. <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/vlr/vol51/iss6/2>
- Lanteri, A., & Carabelli, A. (2007). What is Behavioural Economics Like? Loss Aversion, Endowment Effect, and some Unanswered Questions about Realisticness and the Relationship with Mainstream. *Munich Personal RePEc Archive*, MPRA Paper No. 5667. 29/06/2021, <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/5667/>
- Legrand, J. (1999). Some guidelines for fuzzy sets application in legal reasoning. *Artificial Intelligence and Law*, 7(2-3), 235-257.
- Leong, T. (1993). Dynamic decision modeling in medicine: a critique of existing formalisms. *Symposium on Computer Applications in Medical Care*, IEEE, 478-484.
- Levin, I. P., Schneider, S. L., & Gaeth, G. J. (1998). All frames are not created equal: A typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 76, 149–188.
- Levy, J. S. (1992). An Introduction to Prospect Theory. *Political Psychology*, 13(2) special issue: Prospect Theory and Political Psychology, 171-186. <http://www.jstor.org/stable/3791677>
- Levy, M., & Levy, H. (2002). Prospect theory: Much ado about nothing?. *Management Science*, 48(10), 1334–49.
- Li, S. (1995). Is there a decision weight p ?. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 27(3), 453-463.
- Likert, R. (1972). Courageous pioneers: creating a new field of knowledge. Strumpel, B., Morgan, J.M., Zahn, E. (Editors), *Human Behavior, in Economic Affairs* (4-6). San Francisco: Jossay-Bass Inc.
- List, J. A. (2004). Neoclassical Theory versus Prospect Theory: Evidence from the Marketplace. *Econometrica*, 72(2), 615-625. <http://www.jstor.org/stable/3598914>
- List, J. A., Haigh, M. S., & Nerlove, M. (2005). A Simple Test of Expected Utility Theory Using Professional Traders. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(3), 945–948. <http://www.jstor.org/stable/3374353>
- Loewenstein, G. (1992). The Fall and Rise of Psychological Explanations in the Economics of Intertemporal Choice. G. Loewenstein and J. Elster. (Editors), *Choice Over Time* (3-34). New York: Russell Sage Foundation.
- Lönnqvist, J.-E., Verkasalo, M., Walkowitz, G., & Wichardt, P. C. (2011). Measuring Individual Risk Attitudes in the Lab: Task or Ask? An Empirical Comparison. *CGS (Cologne Graduate School) Working Paper*, 2(3), 1-20.
- Loomes, G., Starmer, C., & Sugden, R. (2003). Do Anomalies Disappear in Repeated Markets?. *Economic Journal*, 113, 153-166.

- Lopes, L. L. (1987). Between Hope and Fear: The Psychology of Risk. *Advances in Experimental Psychology*, 20, 255–295.
- Lu, J., & Perrigne, I. (2008). Estimating risk aversion from ascending and sealed-bid auctions: The case of timber auction data. *Journal of Applied Economics*, 23(7), 871–896.
- Luce, R. D., & Fishburn, P. C. (1991). Rank- and Sign-dependent Linear Utility Models for Finite First-order Gambles. *Journal of Risk and Uncertainty*, 4, 29-59.
- Lunn, P. (2014). *Regulatory Policy and Behavioural Economics*. OECD Publishing. ISBN 978-92-64-20785-1. <https://doi.org/10.1787/9789264207851-en>
- MacCrimmon, K.R., & Larsson, S. (1979). Utility Theory: Axioms Versus ‘Paradoxes’. M. Allais and O. Hagen. (Editors), *Expected Utility Hypotheses and the Allais Paradox. Theory and Decision Library* (An International Series in the Philosophy and Methodology of the Social and Behavioral Sciences), vol 21. Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-015-7629-1_15
- MacDonald, H. F., & Bowker, J. M. (1994). The Endowment Effect and WTA: A Quasi-Experimental Test. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 26(2), 545-551.
- Machiavelli, N. (1994). *Prems* (İkinci baskı). (Çev. N. Güven). İstanbul: Anahtar Kitaplar Yayınevi. (Orijinal eserin yayın tarihi 1981, G. Einaudi (Ed.)). ISBN 975-7787-23-X.
- Marchionatti, R., & Gambino, E. (1997). Pareto and Political Economy as a Science: Methodological Revolution and Analytical Advances in Economic Theory in the 1890s. *Journal of Political Economy*, 105(6), 1322-1348.
- Markowitz, H. (1952a). The Utility of Wealth. *Journal of Political Economy*, 60(2), 151–158. <https://doi.org/10.1086/257177>
- Markowitz, H. (1952b). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91. <https://www.jstor.org/stable/2975974>
- Markowitz, H. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, Monograph 16. New York: John Wiley Sons, Inc. <https://cowles.yale.edu/sites/default/files/files/pub/mon/m16-all.pdf>
- Marschak, J. (1950). Rational Behavior, Uncertain Prospects, and Measurable Utility. *Econometrica*, 18(2), 111-141.
- Marshall, A. (1895). *Principles of Economics* (Third Edition). London: Palgrave Macmillan.
- Maskin, E. (2004). Book Review of How economics became a mathematical science by E. Roy Weintraub, Durham and London: Duke University Press, 2002. *Journal of Economic Literature*, XLII(March 2004), 173-174.
- McGlothlin, W. H. (1956). Stability of Choices among Uncertain Alternatives. *The American Journal of Psychology*, 69(4), 604-615. <https://www.jstor.org/stable/1419083>

- McLure, M. (2001). *Pareto, Economics and Society the Mechanical Analogy*. London: Routledge.
- McNamara, G., & Bromily, P. (1997). Decision making in an organizational setting: cognitive and organizational influences on risk assessment in commercial lending. *Academy of Management Journal*, 40(6), 1063-1088.
- Mengüşoğlu, T. (1988). *İnsan Felsefesi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Meyer, J. (2014). The Theory of Risk and Risk Aversion. Machina M. J. & Viscusi W. K. (Editors), *Handbook of the Economics of Risk and Uncertainty* (99–133). Amsterdam: Elsevier North Holland Publishing Co. DOI 10.1016/b978-0-444-53685-3.00003-9.
- Mill, J. S. (1998). *Utilitarianism* (Edited with an introduction by Roger Crisp). New York: Oxford University Press. (Originally published in 1861).
- Milonakis, D., & Fine, B. (2009). *From Political Economy to Economics: Method, The Social and The Historical in The Evolution of Economic Theory*. New York: Routledge.
- Mirowsky, P. (2002). *Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521775267. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511613364>
- Mongin, P. (1998). Expected utility theory. J. B. Davis, D. W. Hands, & U. Mäki (Editors),
- Montaigne, M. (2020). *İnsan*. (Çev. N. Yiğitler). İstanbul: Kafekültür Yayıncılık. ISBN 9786051430263.
- Moore, D. (1999). Order effects in preference judgments: evidence for context dependence in the generation of preferences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 78(2), 146-165.
- Morrison, W., & Oxoby, R. (2014). Loss Aversion in the Laboratory. *IZA Discussion Paper Series*, Iza DP No: 8309, 1-11.
- Murphy, K. R., & Myers, B. (2004). *Statistical Power Analysis, a Simple and General Model for Traditional and Modern Hypothesis Test*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nadel, L., & Piattelli-Palmarini, N. (2003). What is Cognitive Science. Nadel, L. (Ed.) *The Encyclopedia of Cognitive Science*. London: Palgrave Macmillan Nature Pub. Group.
- Nava, A., Camerer, C., & Loewenstein, G. (2005). Adam Smith, Behavioral Economist. *Journal of Economic Perspectives*, 19(3), 131-145. DOI 10.1257/089533005774357897
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge: Harvard University Press.
- Netzer, N. (2009). Evolution of Time Preferences and Attitudes toward Risk. *American Economic Review*, 99, 937–955.

- Nikolic, L. (2019, Haziran 17). The overuse of mathematics in economics. *FEE Foundation for Economic Education*. 10.12.2020, <https://fee.org/articles/the-overuse-of-mathematics-in-economics/>
- Nudge Turkey. (2018). Kamu Politikası Tasarımında Davranışsal Yaklaşım. *Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı*. 05.01.2022, <https://ticaret.gov.tr/data/5b8ec3ce13b8761b8471c1f9/1ebc0d8a6a572cd0a7f4ab084eb63831.pdf>
- Nudge Turkey. (2022). *Nudge Turkey Hakkında, Yayınlar, Projeler*. 05.01.2022, <https://www.linkedin.com/in/nudgeturkey/?originalSubdomain=tr>
- Nwogugu, M. (2005). Towards multi-factor models of decision making and risk: A critique of Prospect Theory and related approaches, part I. *The Journal of Risk Finance*, 6(2), 150-162. DOI 10.1108/15265940510585815.
- Nwogugu, M. (2006). A further critique of cumulative prospect theory and related approaches. *Applied Mathematics and Computation*, 179(2006), 451-465.
- OECD. (2017). *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World*. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270480-en>.
- OECD. (2019). *Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9ea76a8f-en>.
- OECD. (2022). *Behavioural insights*. 05.01.2022, <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/behavioural-insights.htm>
- Ortona, G., & Scacciati, F. (1992). New experiments on the endowment effect. *Journal of Economic Psychology*, 13, 277-296.
- Oxford Reference. (2021). *Ellsberg paradox*. 13.10.2021, <https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095748291>
- Pallant, J. (2017). *SPSS Kullanma Kılavuzu: SPSS ile Adım Adım Veri Analizi* (2. Baskı). (Çev. S. Balcı ve B. Ahi). (Orijinal eserin yayım tarihi 2015, 6th Edition). Ankara: Anı Yayıncılık. ISBN 978-605-170-099-1.
- Palmer, T., & Wiseman, R. (1999). Decoupling risk taking from income stream uncertainty: a holistic analysis of risk. *Strategic Management Journal*, 20(11), 1037-1062.
- Pammi, V. S. C., Ruiz, S., Lee, S., Noussair, C. N., & Sitaram, R. (2017). The Effect of Wealth Shocks on Loss Aversion: Behavior and Neural Correlates. *Frontiers in Neuroscience*, 11(237), 1-10. DOI 10.3389/fnins.2017.00237
- Pantaleoni, M. (1984). *Principii di Economia Pura*. Firenze: G. Barbèra.
- Parayre, R. (1995). The strategic implications of sunk costs: a behavioral perspective. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 28(3), 417-442.
- Pareto, V. (1916). *Trattato di Sociologia Generale [The Mind and Society]*. Florence: Barbera.

- Pareto, V. (2007). *Considerations on the Fundamental Principles of Pure Political Economy*. R. Marchionatti and F. Mornati (Editors). London: Routledge. ISBN 978-0-415-39919-7. (Originally published in 1892-1893 in *Giornale degli Economisti* as *Considerazioni sui principi fondamentali dell'economia pura*).
- Parsons, T. (1935). Sociological Elements in Economic Thought: I. Historical. *Quarterly Journal of Economics*, 49(3), 415-453. <https://doi.org/10.2307/1883862>
- Pasteels, J. M., Deneubourg, J. L., & Goss, S. (1987). Self-organization mechanisms in ant societies. I: Trail recruitment to newly discovered food sources. *Experientia Supplementum*, 54, 155–175.
- Penrose, E. (1952). Biological Analogies in the Theory of the Firm: Comment. *American Economic Review*, 42(5), 804-819.
- Perloff, J. M. (2018). Behavioral Economics. *Microeconomics Theory and Applications with Calculus* (Fourth Edition, Global Edition) (117-120). Essex: Pearson.
- Peterson, M. (2019). The St. Petersburg Paradox. E.N. Zalta. (Editor), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/paradox-stpetersburg>
- Pietras, C. J., Searcy, G. D., Huitema, B. E., & Brandt, A. E. (2008). Effects of Monetary Reserves and Rate of Gain on Human Risky Choice under Budget Constraints. *Behavioural Processes*, 78, 358–373.
- Platon. (2007). *Devlet*. (Çev. Eyüboğlu, S. ve Cimcöz, M. A.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Plott, C. R. (1996). Rational individual behavior in markets and social choice processes: The discovered preference hypothesis. K. J. Arrow, E. Colombatto, M. Perlman, and C. Schmidt (Editors), *The Rational Foundations of Economic Behavior* (225–250). New York: St. Martin's Press.
- Plott, C. R. and Zeiler, K. (2007). Exchange asymmetries incorrectly interpreted as evidence of endowment effect theory and prospect theory?. *American Economic Review*, 97(4), 1449–1466.
- Plott, C. R., & Zeiler, K. (2005). The willingness to pay – willingness to accept gap, the 'endowment effect,' subject misconceptions, and experimental procedures for eliciting evaluations. *American Economic Review*, 95(3), 530–45.
- Policonomics. (2017b). *Allais paradoks*. 12.10.2021, <https://policonomics.com/allais-paradox/>
- Policonomics. (2017a). *Critiques to expected utility theory*. 05.10.2021, <https://policonomics.com/critiques-to-expected-utility-theory/>
- Post, T., Van den Assem, M. J., Baltussen, G., & Thaler, R. H. (2008). Deal or no deal? Decision making under risk in a large-payoff game show. *American Economic Review*, 98(1), 38–71. DOI 10.1257/aer.98.1.38.

- Pratt, J. W. (1964). Risk Aversion in the Small and in the Large. *Econometrica*, 32(1/2), 122–136. <https://doi.org/10.2307/1913738>
- Prentice, R., & Koehler, J. (2002). A normality bias in legal decision making. *Cornell Law Review*, 88, 583-650.
- Primrose, D. (2017). The Subjectification of Homo Economicus in Behavioral Economics. *Journal of Australian Political Economy*, 80, 88-128.
- Quiggin, J. (1982). A Theory of Anticipated Utility. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3, 323-343.
- Rabin, M. & Thaler, R. H. (2001). Anomalies: Risk aversion. *Journal of Economic Perspectives*, 15(1), 219–232.
- Rabin, M. (2000). Risk Aversion and Expected Utility Theory: A Calibration Theorem. *Econometrica*, 68, 1281-1292.
- Ramsey, F. P. (1931). Truth and Probability. R. B. Braithwaite and F. Plumpton. (Editors), *The Foundations of Mathematics and Other Logical Essays*. London: K. Paul, Trench, Truber and Co.
- Reb, J., & Connolly, T. (2007). Possession, feelings of ownership and the endowment effect. *Judgement and Decision Making*, 2(2), 107-114.
- Rieger, M. O., Wang, M., & Hens, T. (2017). Estimating cumulative theory parameters from an international survey. *Theory and Decision*, 82, 567-596. DOI 10.1007/s11238-016-9582-8.
- Robson, A. J. (1996). A biological basis for expected and non-expected utility. *Journal of Economic Theory*, 68(2), 397–424.
- Rohlf, M. (2020). Immanuel Kant. E.N. Zalta (Ed.), *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 14.06.2021, <https://plato.stanford.edu/entries/kant/>
- Ross, D. (2014). Psychological versus economic models of bounded rationality. *Journal of Economic Methodology*, 21(4: Methodological perspectives on recent theories of bounded rationality), 411-427. <https://doi.org/10.1080/1350178X.2014.965910>
- Ross, S. A. (1981). Some stronger measures of risk aversion. *Econometrica*, 49, 621–638.
- Rowe, R. D., d'Arge, R. C., & Brookshire, D. S. (1980). An Experiment on the Economic Value of Visibility. *Journal of Environmental Econ. and Management*, 7, 1-19.
- Ruben, E. B. (2017). *İktisadın Unuttuğu İnsan* (3. Basım). İstanbul: Bağlam Yayıncılık. ISBN 978-605-5809-35-5.
- Satz, D., & Ferejohn, J. (1994). Rational Choice and Social Theory. *Journal of Philosophy*, 91(2), 71-87.
- Saunders, J. L. (2019, May 17). Stoicism. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/Stoicism>

- Savage, L. J. (1954). *Foundations of Statistics*. New York: John Wiley.
- Schaubroeck, J., & Davis, E. (1994). Prospect theory predictions when escalation is not the only chance to recover sunk costs. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 57(1), 59-82.
- Schmeidler, D. (1989). Subjective Probability and Expected Utility without Additivity. *Econometrica*, 57, 571-587.
- Schmidt, U., & Traub, S. (2002). An experimental test of loss aversion. *Journal of Risk and Uncertainty*, 25, 233-249. <https://doi.org/10.1023/A:1020923921649>
- Schmidt, U., & Zank, H. (2008). Risk Aversion in Cumulative Prospect Theory. *Management Science*, 54, 208-216.
- Schmidt, U., Starmer, C., & Sugden, R. (2008). Third-generation prospect theory. *Journal of Risk and Uncertainty*, 36(3), 203–223. <http://www.jstor.org/stable/41761341>
- Schoemaker, P. J. H. (1982). The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations. *Journal of Economic Literature*, 20(2), 529–563. <http://www.jstor.org/stable/2724488>
- Schumpeter, J. A. (1961). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. New York: Harvard University Press.
- Schwartz, H. (2008). *A Guide to Behavioral Economics*. Falls Church: Higher Education Publications.
- Searle, J. R. (2001). *Rationality in Action*. Cambridge: MIT Press.
- Segal, U. (1987). The Ellsberg Paradox and Risk Aversion: An Anticipated Utility Approach. *International Economic Review*, 28(1), 175–202. <https://doi.org/10.2307/2526866>
- Segal, U. (1989). Axiomatic Representation of Expected Utility with Rank-dependent Probabilities. *Annals of Operations Research*, 19, 359-373.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach* (7th Edition). New Jersey: Wiley. ISBN 978-1-119-26684-6.
- Selten, R. (1991). Properties of a measure of predictive success. *Mathematical Social Sciences*, 21(2), 153-167. [https://doi.org/10.1016/0165-4896\(91\)90076-4](https://doi.org/10.1016/0165-4896(91)90076-4)
- Sen, A. K. (1977). Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory. *Philosophy and Public Affairs*, 6(4), 317-344. <https://www.jstor.org/stable/2264946>
- Seneca. (1992). *Ahlaki Mektuplar*. (Çev. T. Uzel). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Senemoğlu, O. (2016). Machiavelli'den Hobbes'a Rönesans Dönemi Siyaset Teorisinde İnsan Doğası ve Toplum Anlayışı, *İnsan & İnsan*, 3(8), 77-100. e-ISSN 2148-7537, www.insanveinsan.org

- Sent, E. M. (2004). Behavioral economics: how psychology made its (limited) way back into economics. *History of Political Economy*, 36(4), 735–760. <https://muse.jhu.edu/article/178098>
- Şentürk, F., & Fındık, H. (2014). Rasyonel Karar Alan Ekonomik Birimin Risk Altında Verdiği Kararlara Davranışsal Yaklaşım: Kahneman-Tversky Beklenti Teorisi Perspektifinden Eleştirel Bir Bakış. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(42), 127-139. <https://doi.org/10.14783/od.v11i42.5000065510>
- Shefrin, H., & Statman, M. (2000). Behavioral portfolio theory. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35(2), 127-151.
- Sidgwick, H. (1907). *The Methods of Ethics* (Seventh Edition). London: Macmillan. (First edition, 1874).
- Simon, C., & Lawrence, B. (1994). *Mathematics for Economists* (International Student Edition). New York: W. W. Norton & Company. ISBN 978-0-393-95733-4.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative Behavior: a Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization* (First Edition). New York: Macmillan. <https://www.worldcat.org/title/administrative-behavior-a-study-of-decision-making-processes-in-administrative-organization/oclc/356505>
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63(2), 129–138.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man: Social and rational; mathematical essays on rational human behavior in society setting*. New York: Wiley.
- Simon, H. A. (1982). *Models of bounded rationality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Simon, H. A. (1985). Human nature in politics: a dialogue of psychology with political science. *American Political Science Review*, 79, 293–304.
- Skousen, M. (2007). *İktisadi Düşünce Tarihi: Modern İktisadın İnşası*. (Çev. M. Acar, E. Erdem, M. Toprak). Ankara: Adres Yayınları.
- Slovic, P., & Tversky, A. (1974). Who Accepts Savage's Axiom?. *Behavioral Science*, 19, 368-373. <https://doi.org/10.1002/bs.3830190603>
- Smallwood, P. (1996). An introduction to risk sensitivity: The use of Jensen's Inequality to clarify evolutionary arguments of adaptation and constraint. *Am Zool (American Zoologist)*, 36(4), 392–401.
- Smith, A. (2014). *Milletlerin Zenginliği* (8. Basım). (Çev. H. Derin). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1776).
- Smith, A. (2018). *Ahlaki Duygular Kuramı*. (Çev. D. Kızılay). İstanbul: Pinhan Yayıncılık. (Orijinal eserin yayın tarihi 1759).

- Smith, V. L. (1962). An experimental study of competitive market behavior. *Journal of Political Economy*, 70(2), 111-137. <https://doi.org/10.1086/258609>
- Sprenger, C. (2015). An Endowment Effect for Risk: Experimental Tests of Stochastic Reference Points. *Journal of Political Economy*, 123(6), 1456-1499.
- Starmer, C., & Sugden, R. (1989). Violations of the Independence Axiom in Common Ratio Problems: An Experimental Test of Some Competing Hypotheses. *Annals of Operations Research*, 19, 79-102.
- Starmer, C., & Sugden, R. (1993). Testing for juxtaposition and event-splitting effects. *Journal of Risk and Uncertainty*, 6, 235–54.
- Stevenson, M. K., Busemeyer, J. R., & Naylor, J. C. (1991). Judgment and decision-making theory. M. Dunnette and L. M. Hough (Editors), *New handbook of industrial-organizational psychology* (283–374). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Sugden, R. (2003). Reference-dependent subjective expected utility. *Journal of Economic Theory*, 111(2), 172–91.
- Sullivan, K., & Kida, T. (1995). The effects of multiple reference points and prior gains and losses on managers' risky decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 64(1), 76-83.
- Szolovits, P. (1995). Uncertainty and decisions in medical informatics. *Methods of Information in Medicine*, 34, 111-21.
- Szpiro, G. G. (1986). Relative risk aversion around the world. *Economics Letters*, 20(1), 19-21.
- Tarde, G. (1902). *Psychologie économique*. Paris: Félix Alcan.
- Taruffo, M. (1998). Judicial decisions and artificial intelligence. *Artificial Intelligence and Law*, 6(2-4), 311-24.
- Tata, C. (1998). The application of judicial intelligence and 'rules' to systems supporting discretionary judicial decision-making. *Artificial Intelligence and Law*, 6(2-4), 203-30.
- TDK İTÇG. (Türk Dil Kurumu İktisat Terimleri Çalışma Grubu). (2011). *İktisat Terimleri Sözlüğü*. (İktisat Terimleri Çalışma Grubu: Yılmaz Ş., AKALIN Ş. H., Konukman A., Narin, M., Ardor H. N., Öztürk F., Akdemir S. ve Çiftçi C.). Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları. ISBN 978-975-16-2411-6.
- Thagard, P. (2018). Cognitive Science. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. E. N. Zalta. (Editor), <https://plato.stanford.edu/entries/cognitive-science/>
- Thaler, R. (1980). Toward a Positive Theory of Consumer Choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1(1), 39-60.
- Thaler, R. H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214.

- Thaler, R. H. (2000). From Homo Economicus to Homo Sapiens. *Journal of Economic Perspectives*, 14(1), 133-141.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577–1600.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2003). Libertarian Paternalism. *American Economic Review*, 93(2), 175-179. DOI 10.1257/000282803321947001.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*. London: Penguin Books. ISBN 978-09141-04001-1.
- The Handbook of Economic Methodology* (171-178), UK: Edward Elgar Publishing.
- The World Bank. (2022). eMBeD: Using the Behavioral Sciences to Fight Global Poverty and Reduce Inequality. *Mind, Behavior, and Development, Home page*. 05.01.2022, <https://www.worldbank.org/en/programs/embed>
- Tobin, J. (1958). Liquidity Preferences as Behavior Towards Risk. *Review of Economic Studies*, 26, 65-86.
- Tom, S. M., Fox, C. R., Trepel, C., & Poldrack, R. A. (2007). The neural basis of loss aversion in decision-making under risk. *Science*, 315(5811), 515–518.
- Tong, L. C. P., Ye, K. J., Asai, K., Ertaç, S., List, J. A., Nusbaum, H. C., & Hortaçsu, A. (2016). Trading experience modulates anterior insula to reduce the endowment effect. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(33), 9238-9243. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1519853113
- Topazio, V. W. (1959). Voltaire, Philosopher of Human Progress. *PMLA Modern Language Association*, 74(4), 356-364. <https://doi.org/10.2307/460445>
- Tornau, C. (2020). Saint Augustine. Zalta E. N. (Editor). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 11.01.2022, <https://plato.stanford.edu/entries/augustine/>
- Trepel, C., Fox, C. R., & Poldrack, R. A. (2005). Prospect Theory on the Brain? Toward a Cognitive Neuroscience of Decision under Risk. *Cognitive Brain Research*, 23, 34-50. DOI 10.1016/j.cogbrainres.2005.01.016
- Tversky, A. (1969). Intransitivity of preferences. *Psychological Review*, 76(1), 31–48. <https://doi.org/10.1037/h0026750>
- Tversky, A. (1972). Elimination by Aspects: A Theory of Choice. *Psychological Review*, 79, 281-299.
- Tversky, A. (1975). A Critique of Expected Utility Theory: Descriptive and Normative Considerations. *Erkenntnis* (1975-), 9(2), 163–173. <http://www.jstor.org/stable/20010465>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice, *Science*, 211(4481), 453-458. DOI: 10.1126/science.7455683.

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, 59(4), S251–S278. <http://www.jstor.org/stable/2352759>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1987). Rational Choice and the Framing of Decisions. Hogarth, R. M., and M. W. Reder. (Editors), *Rational Choice: The Contrast Between Economics and Psychology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference Dependent Model. *Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 1039-1061. <https://www.jstor.org/stable/2937956>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 297-323.
- Tversky, A., Sattath, S., & Slovic, P. (1988). Contingent Weighting in Judgment and Choice. *Psychological Review*, 95, 371-384.
- Twain, M. (2020). *İnsan Nedir?*. (Çev. E. Şimşek). İstanbul: Turkuvaz Kitap. (Orijinal eserin yayın tarihi 1906).
- Van der Pligt, J. (2001). Decision making, Psychology of. in Smelser, N. J. and Baltes, P. B. (Editors). *The international encyclopedia of the social and behavioral sciences* (vol. 5: 3309-3315). Amsterdam: Elsevier Science Ltd. ISBN: 0080430767/ 9780080430768.
- Van der Torre, L., & Tan, Y. (1999). Diagnosis and decision-making in normative reasoning. *Artificial Intelligence and Law*, 7(1), 51-67.
- Van Dijk, E., & Van Knippenberg, D. (1996). Buying and selling exchange goods: Loss aversion and the endowment effect. *Journal of Economic Psychology*, 17, 517-524.
- Van Dijk, E., & Van Knippenberg, D. (1998). Trading wine: on the endowment effect, loss aversion and the comparability of consumer goods. *Journal of Economic Psychology*, 19, 485-495.
- Verheij, B. (2001). Legal decision making as a dialectical theory construction with argumentation schemes. *Proceedings of the 8th International Conference on Artificial Intelligence and Law*, St Louis, MO. <https://doi.org/10.1145/383535.383565>
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1953). *Theory of Games and Economic Behavior* (Third Edition). Princeton: Princeton University Press. (First edition 1944).
- Vromen, J. J. (1995). *Economic Evolution: An Inquiry into the Foundations of New Institutional Economics*. London: Routledge.
- Wakker, P. P. (1989a). *Additive Representations of Preferences: A New Foundation of Decision Analysis*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Wakker, P. P. (1989b). Continuous Subjective Expected Utility with Nonadditive Probabilities. *Journal of Mathematical Economics*, 18, 1-27.
- Wakker, P. P. (1990). Separating Marginal Utility and Risk Aversion. *Unpublished manuscript, University of Nijmegen, The Netherlands*.

- Wakker, P. P. (2003). The data of Levy and Levy (2002). "Prospect theory: Much ado about nothing?" actually support prospect theory. *Management Science*, 49(7), 979–81.
- Wakker, P. P. (2010). *Prospect Theory for Risk and Ambiguity*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 9780521748681.
- Wakker, P. P., & Tversky, A. (1991). An Axiomatization of Cumulative Prospect Theory. *Unpublished manuscript, University of Nijmegen, The Netherlands*.
- Wakker, P. P., & Tversky, A. (1993). An axiomatization of cumulative prospect theory. *Journal of Risk and Uncertainty*, 7, 147–175. <https://doi.org/10.1007/BF01065812>
- Wallsten, T., & Gu, H. (2003). Distinguishing choice and subjective probability estimation processes: implications for theories of judgment and for cross-cultural comparisons. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 90(1), 111-23.
- Walter, E. (Senior Editor). (2005). Weighting. *Cambridge Advanced Learner's Dictionary*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-60498-7.
- Wang, X. T. (1996). Framing effects: Dynamics and task domains. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 68, 145-157.
- Wang, X. T., & Johnston, V. S. (1995). Perceived social context and risk preference: A re-examination of framing effects in a life-death decision problem. *Journal of Behavioral Decision Making*, 8, 279-293.
- Warneryard, K.-E., & Olander, F. (1972). The place for laboratory experiments and smallsample surveys in economic psychology. Strumpel, B., Morgan, J., Zahn, E. (Editors), *Human Behavior in Economic Affairs*. San Francisco: Jessay-Bass Inc.
- Weaver, R., & Frederick, S. (2012). A Reference Price Theory of the Endowment Effect. *Journal of Marketing Research*, 49(5), 696-707. <http://www.jstor.org/stable/41714458>
- Wellman, M., Eckman, M., Fleming, C., Marshall, S., Sonnenberg, F., & Pauker, S. (1989). Automated critiquing of medical decision trees. *Medical Decision Making*, 9(4), 272-284.
- Werner, J. (2008). Risk Aversion. M. Vernengo, E. P. Caldentey and B. J. Rosser Jr. (Editors), *The New Palgrave Dictionary of Economics*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-349-95121-5_2741-1
- Weymark, J. A. (1981). Generalized Gini Inequality Indices. *Mathematical Social Sciences*, 1, 409-430.
- Wilkinson, N. (2008). *An Introduction to Behavioural Economics*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Williams, A. C. (1966). Attitudes Toward Speculative Risks as An Indicator of Attitudes Toward Pure Risks. *Journal of Risk and Insurance*, 33, 577-586.
- Willig, R. D. (1976). Consumer's Surplus without Apology. *A.E.R.*, 66, 589-597.

- Winter, L., & Parker, B. (2007). Current Health and Preferences for Life-Prolonging Treatments: An Application of Prospect Theory to End-of-Life Decision Making. *Social Science & Medicine*, 65, 1696-1707.
- Wiseman, R., & Bromily, P. (1996). Toward a model of risk taking by declining organizations. *Organizational Science*, 7(5), 524-543.
- Wiseman, R., & Gomez-Mejia, L. (1998). A behavioral agency model of managerial risk-taking. *Academy of Management Review*, 23(1), 133-153.
- Wu, G., & Markle, A. B. (2008). An empirical test of gain-loss separability in prospect theory. *Management Science*, 54(7), 1322–35.
- Wu, G., Zhang, J., & Abdellaoui, M. (2005). Testing Prospect Theory using Probability Tradeoff Consistency. *Journal of Risk and Uncertainty*, 30, 107-131.
- Yaari, M. E. (1987). The Dual Theory of Choice Under Risk. *Econometrica*, 55(1), 95-115. <https://doi.org/10.2307/1911158>
- Yakıt, İ. (2015). Mevlâna ve Yunus Emre'de İnsan Felsefesi. *İntegratif Tıp Dergisi*, 3(2), 41-42.
- Yang, B., & Lester, P. (1995). New directions for economics. *Journal of Socio-economics*, 24(1995), 443–456.
- Zengin, D. (2017). Turkey to use behavioral economics in policymaking: Economy minister launches Nudge Turkey, country's first behavioral economics project. *AA Anadolu Ajansı*, 20.11.2017. 05.01.2022, <https://www.aa.com.tr/en/economy/turkey-to-use-behavioral-economics-in-policymaking/972047>
- Zhang, R., Brennan, T. J., & Lo, A. W. (2014). The origin of risk aversion. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*, 111 (50), 17777-17782. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1406755111

6. EKLER

EK 1: Deney grubu için deney prosedürü

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi ARAŞTIRMA DENEYİ	
Değerli Katılımcı, Aşağıda yer alan deney prosedürünü cevaplandırmanız durumunda elde edilecek olan bilgilerden Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Doktora programı altında yürütülmekte olan “Davranışsal İktisat ve Beklenti Teorisi Üzerine Üç Makale” adlı doktora tez çalışması kapsamında yararlanılacaktır. Deneyin amacı bir davranışsal iktisat teorisi olan Beklenti Teorisinin geçerliliğini bu teorinin kapsamında bulunan riskten kaçınma, kayıptan kaçınma ve sahiplenme etkileri kapsamında değerlendirmektir. Bu nedenle sorulara içtenlikle cevap vermenizi arzu etmekteyiz. Araştırmaya katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederiz.	
Doç. Dr. Necmiye CÖMERTLER Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF İktisat ABD (Tez Danışmanı)	Arş. Gör. Sidre Gül Bige GÖCEKLİ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Doktora Öğrencisi (Tez Aşaması)
Deney Grubu Prosedürü	
Açıklamalar	
Hoş geldiniz, bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz. Çalışma boyunca sizden bir anket doldurmanızı isteyeceğiz. Cevaplarınız tamamen anonim kalacaktır. Lütfen açıklamaları atlamayınız ve sayfayı tamamlamadan çevirmeyiniz. Yazdıklarınızı geri dönüp değiştirmeyiniz. Sorunuz varsa elinizi kaldırm, gözlemcilerden biri sorularınızı cevaplamaya gelecektir. Lütfen, odadaki diğer kişilerle konuşmaktan kaçınınız.	
Önünüzde bir eşya bulunmaktadır ve bu eşyayı deney sonunda hediye olarak alacaksınız. Yani an itibarıyla önünüzdeki eşyanın sahibi sizsiniz. Eşyayı incelemekten, dokunmaktan ve denemekten çekinmeyin. Ama deney süresince verilen eşyanın masanın üzerinde görebileceğiniz bir yerde durmasına özen gösteriniz.	
Birazdan ankete başlayacaksınız. Deney sonunda ‘eşyayı elinizde mi tutacağınıza yoksa nakit parayla eşyayı takas mı edeceğinize’ karar verme imkânınız olacaktır. Öncelikle aşağıdaki soruları cevaplayınız. Sorular varsayımsaldır yani hiçbir şey satmak ya da almak zorunda değilsiniz ve cevaplarınız sizi hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Ancak lütfen, sanki satın alma kararlarını gerçekleştirecekmisiniz gibi cevaplar veriniz.	
Örneğin cevabınız belli bir fiyata eşyayı satın almaksa cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:	
1- <input checked="" type="checkbox"/> Benzer bir eşyayı satın almak için X TL ödemeye razı olurum.	<input type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satın almazdım
Eşyayı verilen fiyata satın almayacaksınız cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:	
2- <input type="checkbox"/> Benzer bir eşyayı satın almak için X TL ödemeye razı olurum.	<input checked="" type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satın almazdım
Yani seçtiğiniz cevabın yanındaki kutuyu işaretleyip istemediğiniz şıkkın üstünü çizmeniz gereklidir. Aşağıdaki iki soru açıklamaları anladığınızdan emin olmak için sorulmuştur:	
Eşyayı verilen miktarda satın almayı istediğiniz durumda işaretlemeniz nasıl olur:	
1- <input type="checkbox"/> Benzer bir eşyayı satın almak için X TL ödemeye razı olurum.	<input checked="" type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satın almazdım
Eşyayı verilen miktarda satın almak istemediğiniz durumda işaretlemeniz nasıl olur:	
1- <input type="checkbox"/> Benzer bir eşyayı satın almak için X TL ödemeye razı olurum.	<input checked="" type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satın almazdım
Aşağıda para miktarları 50 kuruştan (0.50 TL) 10 liraya kadar olan seçim listesi verilmiştir. Göreviniz 20 seçimin her biri için istediğiniz seçeneğin yanındaki kutuyu işaretleyip, istemediğiniz seçeneğin üzerini çizmektir. Önünüzdeki eşyaya benzer bir eşyayı verilen fiyatta satın alıp almayacağımıza karar veriniz.	
Sorunuz varsa sorabilirsiniz. Soru sorma süreci bitince lütfen sonraki bölüme geçiniz.	
Satın Alma Niyeti (WTP)	
1- <input type="checkbox"/> 0.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	11- <input type="checkbox"/> 5.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
2- <input type="checkbox"/> 1.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	12- <input type="checkbox"/> 6.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
3- <input type="checkbox"/> 1.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	13- <input type="checkbox"/> 6.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
4- <input type="checkbox"/> 2.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	14- <input type="checkbox"/> 7.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
5- <input type="checkbox"/> 2.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	15- <input type="checkbox"/> 7.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
6- <input type="checkbox"/> 3.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	16- <input type="checkbox"/> 8.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
7- <input type="checkbox"/> 3.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	17- <input type="checkbox"/> 8.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
8- <input type="checkbox"/> 4.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	18- <input type="checkbox"/> 9.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
9- <input type="checkbox"/> 4.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	19- <input type="checkbox"/> 9.50 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
10- <input type="checkbox"/> 5.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım	20- <input type="checkbox"/> 10.00 TL'ye satın alırdım. <input type="checkbox"/> Bu fiyata satın almazdım
Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.	

Şimdi anketi dolduracaksınız. Anket soruları varsayımsaldır ve kendinizi farklı durumlarda hayal etmeniz istenmektedir. Lütfen soruları olabildiğince doğru cevaplamaya çalışınız. Anonim Anketi tamamladıktan sonra lütfen açıklamaların sonraki sayfasına geçiniz.

Demografik Sorular

1. Yaşınız nedir? a) 18-20 b) 21-23 c) 24-26 d) 27-29 e) 30-33 f) 34+
2. Cinsiyetiniz? a) Kadın b) Erkek c) Diğer
3. Kaçınıcı sınıf öğrencisisiniz? a) 1. Sınıf b) 2. Sınıf c) 3. Sınıf d) 4. Sınıf + e) Yüksek Lisans f) Doktora
4. Medeni durumunuz nedir? a) Bekar b) Evli c) Boşanmış d) Dul (eşi ölmüş) e) Diğer
5. Bakmakla yükümlü olduğunuz biri var mı (eşiniz, çocuklarınız, ebeveynleriniz vb.)? a) Evet b) Hayır
6. Finansal destek için ailenize bağımlı mısınız? a) Evet b) Hayır
7. Ailenize bağımlı iseniz ailenizden aldığınız aylık yardım yaklaşık kaç liradır? a) 500 TL'den az b) 500-750 TL c) 751-1000 TL d) 1001-1500 TL e) 1501-2000 TL f) 2000 TL'den fazla g) Ailemden finansal yardım almıyorum
8. Babanız hangi sektörde çalışıyor (emekli ise emekli olduğu sektörü işaretleyiniz)? a) Çalışmıyor b) Özel sektör c) Kamu sektörü d) Kendi işi
9. Anneniz hangi sektörde çalışıyor (emekli ise emekli olduğu sektörü işaretleyiniz)? a) Çalışmıyor b) Özel sektör c) Kamu sektörü d) Kendi işi
10. Babanızın öğrenim durumu nedir? a) Herhangi bir öğretim kurumundan mezun değil b) İlkokul mezunu c) İlkokul terk d) Ortaokul mezunu e) Ortaokul terk f) Lise mezunu g) Lise terk h) MYO mezunu i) MYO terk j) Üniversite mezunu (4-6 yıllık) k) Üniversite terk l) Yüksek lisans mezunu m) Yüksek lisans terk n) Doktora mezunu o) Doktora terk
11. Annenizin öğrenim durumu nedir? a) Herhangi bir öğretim kurumundan mezun değil b) İlkokul mezunu c) İlkokul terk d) Ortaokul mezunu e) Ortaokul terk f) Lise mezunu g) Lise terk h) MYO mezunu i) MYO terk j) Üniversite mezunu (4-6 yıllık) k) Üniversite terk l) Yüksek lisans mezunu m) Yüksek lisans terk n) Doktora mezunu o) Doktora terk
12. Bir yerde yarı-zamanlı (part-time) ya da tam zamanlı (full-time) olarak çalışıyor ya da burs alıyor musunuz? a) Evet b) Hayır
13. Bir yerde yarı-zamanlı (part-time) ya da tam zamanlı (full-time) olarak çalışıyorsanız aldığınız aylık ücret yaklaşık kaç liradır, burs alıyorsanız bursunuz aylık kaç TL'dir? N) Çalışmıyorum ve Burs almıyorum a) 531 TL'den az b) 531-1730 TL c) 1731-2019 TL d) 2020 TL e) 2021-3334 TL f) 3335-12334 TL g) 12335 TL ve üzeri
14. Ailenizin toplam geliri aylık yaklaşık kaç liradır? a) 1062 TL'den az b) 1062-3460 TL c) 3461-4039 TL d) 4040 TL e) 4041-6668 TL f) 6669-24668 TL g) 24669 TL ve üzeri
15. Hangi bölümde okuyorsunuz? Lütfen alt kısma yazınız.
16. Hiç iktisat eğitimi aldınız mı (ders, seminer, kurs vs.)? a) Evet b) Hayır
17. Hiç ticari olarak mal alım-satımı yaptınız mı? a) Hiç yapmadım b) Arada sırada yapıyorum c) Sık sık yapıyorum d) Her zaman yapıyorum

Bölümü bitirdiyseniz lütfen deney gözlemcisinin "devam ediniz" uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Şimdi aşağıdaki varsayımsal sorulara cevap veriniz. Aşağıda bahsedilen ürünü ikinci el olarak almak istediğinizi hayal ediniz. Bu ürünü **en fazla kaç paraya alırdınız?** Lütfen yazınız

Varsayımsal Satın Alma Niyeti (Hipotetik WTP)

Ürün: Apple iPhone 7 Plus 128 GB	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:
Ürün: 2015 Model Dizel Renault Clio	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:
Ürün: Rotring Uçlu/Versatil Kalem	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:
Ürün: JBL Go Bluetooth Hoparlör	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:

Bölümü bitirdiyseniz lütfen deney gözlemcisinin "devam ediniz" uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Takip eden durumlardan birinin anket bittikten sonra rastgele seçilip gerçekleştirileceğini hayal edin. Her bir durum için hangi seçeneği seçtiğinizi belirtin. Aşağıda size çekiliş seçenekleri verilecektir. Çekiliş seçenekleri içinde ne kadar ihtimalle ne kadar ödül **kazanabileceğiniz** söylenmiştir. Her çekiliş çifti içinden hangi çekilişe katılmak istediğinizi belirtiniz (Seçenek A'yı mı yoksa Seçenek B'yi mi tercih edersiniz? Tercih ettiğiniz seçeneği işaretleyiniz).

Holt-Laury Risk Tercih Görevi

Karar	Seçenek A	Seçenek B
1.1	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 12TL, %50 ihtimalle 0TL
1.2	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 15TL, %50 ihtimalle 0TL
1.3	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 20TL, %50 ihtimalle 0TL
1.4	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 24TL, %50 ihtimalle 0TL
1.5	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 30TL, %50 ihtimalle 0TL
1.6	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 36TL, %50 ihtimalle 0TL
1.7	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 40TL, %50 ihtimalle 0TL
1.8	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 44TL, %50 ihtimalle 0TL

1.9	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 50TL, %50 ihtimalle 0TL
1.10	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 56TL, %50 ihtimalle 0TL
2.1	A) %10 şansla 2TL %90 şansla 1.60TL	B) %10 şansla 3.85TL %90 şansla 0.10TL
2.2	A) %20 şansla 2TL %80 şansla 1.60TL	B) %20 şansla 3.85TL %80 şansla 0.10TL
2.3	A) %30 şansla 2TL %70 şansla 1.60TL	B) %30 şansla 3.85TL %70 şansla 0.10TL
2.4	A) %40 şansla 2TL %60 şansla 1.60TL	B) %40 şansla 3.85TL %60 şansla 0.10TL
2.5	A) %50 şansla 2TL %50 şansla 1.60TL	B) %50 şansla 3.85TL %50 şansla 0.10TL
2.6	A) %60 şansla 2TL %40 şansla 1.60TL	B) %60 şansla 3.85TL %40 şansla 0.10TL
2.7	A) %70 şansla 2TL %30 şansla 1.60TL	B) %70 şansla 3.85TL %30 şansla 0.10TL
2.8	A) %80 şansla 2TL %20 şansla 1.60TL	B) %80 şansla 3.85TL %20 şansla 0.10TL
2.9	A) %90 şansla 2TL %10 şansla 1.60TL	B) %90 şansla 3.85TL %10 şansla 0.10TL
2.10	A) %100 şansla 2TL %0 şansla 1.60TL	B) %100 şansla 3.85TL %0 şansla 0.10TL
3.1	A) %10 şansla 100TL %90 şansla 80TL	B) %10 şansla 190TL %90 şansla 5TL
3.2	A) %20 şansla 100TL %80 şansla 80TL	B) %20 şansla 190TL %80 şansla 5TL
3.3	A) %30 şansla 100TL %70 şansla 80TL	B) %30 şansla 190TL %70 şansla 5TL
3.4	A) %40 şansla 100TL %60 şansla 80TL	B) %40 şansla 190TL %60 şansla 5TL
3.5	A) %50 şansla 100TL %50 şansla 80TL	B) %50 şansla 190TL %50 şansla 5TL
3.6	A) %60 şansla 100TL %40 şansla 80TL	B) %60 şansla 190TL %40 şansla 5TL
3.7	A) %70 şansla 100TL %30 şansla 80TL	B) %70 şansla 190TL %30 şansla 5TL
3.8	A) %80 şansla 100TL %20 şansla 80TL	B) %80 şansla 190TL %20 şansla 5TL
3.9	A) %90 şansla 100TL %10 şansla 80TL	B) %90 şansla 190TL %10 şansla 5TL
3.10	A) %100 şansla 100TL %0 şansla 80TL	B) %100 şansla 190TL %0 şansla 5TL
4.1	A) %10 şansla 200TL %90 şansla 160TL	B) %10 şansla 385TL %90 şansla 10TL
4.2	A) %20 şansla 200TL %80 şansla 160TL	B) %20 şansla 385TL %80 şansla 10TL
4.3	A) %30 şansla 200TL %70 şansla 160TL	B) %30 şansla 385TL %70 şansla 10TL
4.4	A) %40 şansla 200TL %60 şansla 160TL	B) %40 şansla 385TL %60 şansla 10TL
4.5	A) %50 şansla 200TL %50 şansla 160TL	B) %50 şansla 385TL %50 şansla 10TL
4.6	A) %60 şansla 200TL %40 şansla 160TL	B) %60 şansla 385TL %40 şansla 10TL
4.7	A) %70 şansla 200TL %30 şansla 160TL	B) %70 şansla 385TL %30 şansla 10TL
4.8	A) %80 şansla 200TL %20 şansla 160TL	B) %80 şansla 385TL %20 şansla 10TL
4.9	A) %90 şansla 200TL %10 şansla 160TL	B) %90 şansla 385TL %10 şansla 10TL
4.10	A) %100 şansla 200TL %0 şansla 160TL	B) %100 şansla 385TL %0 şansla 10TL

Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Takip eden durumlardan birinin anket bittikten sonra rastgele seçilip gerçekleştirileceğini hayal edin. Her bir durum için hangi seçeneği seçtiğinizi belirtin. Aşağıda size çekiliş seçenekleri verilecektir. Çekiliş seçenekleri içinde ne kadar ihtimalle ne kadar para **kaybedebileceğiniz** söylenmiştir. Her çekiliş çifti içinden hangi çekilişe katılmak istediğinizi belirtiniz (Seçenek A’yı mı yoksa Seçenek B’yi mi tercih edersiniz? Tercih ettiğiniz seçeneği işaretleyiniz).

Holt-Laury Görevi- Kayıptan Kaçınma		
Karar	Seçenek A	Seçenek B
1.1	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 12TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.2	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 15TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.3	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 20TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.4	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 24TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.5	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 30TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.6	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 36TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.7	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 40TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.8	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 44TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.9	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 50TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.10	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 56TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
2.1	A) %10 şansla 2TL %90 şansla 1.60TL kayıp	B) %10 şansla 3.85TL %90 şansla 0.10TL kayıp
2.2	A) %20 şansla 2TL %80 şansla 1.60TL kayıp	B) %20 şansla 3.85TL %80 şansla 0.10TL kayıp
2.3	A) %30 şansla 2TL %70 şansla 1.60TL kayıp	B) %30 şansla 3.85TL %70 şansla 0.10TL kayıp
2.4	A) %40 şansla 2TL %60 şansla 1.60TL kayıp	B) %40 şansla 3.85TL %60 şansla 0.10TL kayıp
2.5	A) %50 şansla 2TL %50 şansla 1.60TL kayıp	B) %50 şansla 3.85TL %50 şansla 0.10TL kayıp
2.6	A) %60 şansla 2TL %40 şansla 1.60TL kayıp	B) %60 şansla 3.85TL %40 şansla 0.10TL kayıp
2.7	A) %70 şansla 2TL %30 şansla 1.60TL kayıp	B) %70 şansla 3.85TL %30 şansla 0.10TL kayıp
2.8	A) %80 şansla 2TL %20 şansla 1.60TL kayıp	B) %80 şansla 3.85TL %20 şansla 0.10TL kayıp
2.9	A) %90 şansla 2TL %10 şansla 1.60TL kayıp	B) %90 şansla 3.85TL %10 şansla 0.10TL kayıp
2.10	A) %100 şansla 2TL %0 şansla 1.60TL kayıp	B) %100 şansla 3.85TL %0 şansla 0.10TL kayıp
3.1	A) %10 şansla 100TL %90 şansla 80TL kayıp	B) %10 şansla 190TL %90 şansla 5TL kayıp
3.2	A) %20 şansla 100TL %80 şansla 80TL kayıp	B) %20 şansla 190TL %80 şansla 5TL kayıp
3.3	A) %30 şansla 100TL %70 şansla 80TL kayıp	B) %30 şansla 190TL %70 şansla 5TL kayıp
3.4	A) %40 şansla 100TL %60 şansla 80TL kayıp	B) %40 şansla 190TL %60 şansla 5TL kayıp
3.5	A) %50 şansla 100TL %50 şansla 80TL kayıp	B) %50 şansla 190TL %50 şansla 5TL kayıp
3.6	A) %60 şansla 100TL %40 şansla 80TL kayıp	B) %60 şansla 190TL %40 şansla 5TL kayıp
3.7	A) %70 şansla 100TL %30 şansla 80TL kayıp	B) %70 şansla 190TL %30 şansla 5TL kayıp
3.8	A) %80 şansla 100TL %20 şansla 80TL kayıp	B) %80 şansla 190TL %20 şansla 5TL kayıp
3.9	A) %90 şansla 100TL %10 şansla 80TL kayıp	B) %90 şansla 190TL %10 şansla 5TL kayıp
3.10	A) %100 şansla 100TL %0 şansla 80TL kayıp	B) %100 şansla 190TL %0 şansla 5TL kayıp

4.1	A) %10 şansla 200TL %90 şansla 160TL kayıp	B) %10 şansla 385TL %90 şansla 10TL kayıp
4.2	A) %20 şansla 200TL %80 şansla 160TL kayıp	B) %20 şansla 385TL %80 şansla 10TL kayıp
4.3	A) %30 şansla 200TL %70 şansla 160TL kayıp	B) %30 şansla 385TL %70 şansla 10TL kayıp
4.4	A) %40 şansla 200TL %60 şansla 160TL kayıp	B) %40 şansla 385TL %60 şansla 10TL kayıp
4.5	A) %50 şansla 200TL %50 şansla 160TL kayıp	B) %50 şansla 385TL %50 şansla 10TL kayıp
4.6	A) %60 şansla 200TL %40 şansla 160TL kayıp	B) %60 şansla 385TL %40 şansla 10TL kayıp
4.7	A) %70 şansla 200TL %30 şansla 160TL kayıp	B) %70 şansla 385TL %30 şansla 10TL kayıp
4.8	A) %80 şansla 200TL %20 şansla 160TL kayıp	B) %80 şansla 385TL %20 şansla 10TL kayıp
4.9	A) %90 şansla 200TL %10 şansla 160TL kayıp	B) %90 şansla 385TL %10 şansla 10TL kayıp
4.10	A) %100 şansla 200TL %0 şansla 160TL kayıp	B) %100 şansla 385TL %0 şansla 10TL kayıp

Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Şimdi aşağıdaki varsayımsal sorulara cevap veriniz. Aşağıda bahsedilen ürüne en az iki senedir sahip olduğunuzu hayal ediniz. Sahip olduğunuz bu ürünü elden çıkarmak istiyorsunuz, **ürünü en az kaçta satardınız?** Lütfen yazınız.

Varsayımsal Satma Niyeti (Hipotetik WTA)

Ürün: Apple iPhone 7 Plus 128 GB	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Ürün: 2015 Model Dizel Renault Clio	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Ürün: Rotring Uçlu/Versatil Kalem	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Ürün: JBL Go Bluetooth Hoparlör	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:

Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Anketi herkes tamamladıysa sonraki bölüme geçiniz. Şimdi sahip olduğunuz önünüzde duran eşyayı para karşılığında satma imkânınız bulunmaktadır. Aşağıda “Eşyayı elde tutma / X TL’ye satma” arasında bir seçimler serisi göreceksiniz. Para değerleri 50 kuruş ve 10 TL arasındadır.

Örneğin, cevabınız belli bir para miktarına eşyayı satmaktansa eşyanızı elde tutmak ise cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:

1- Eşyayı elde tutardım. Eşyayı X TL’ye satardım.

Eşyayı verilen fiyata satmayı düşünüyorsanız cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:

1- Eşyayı elde tutardım. Eşyayı X TL’ye satardım.

Deneyin sonunda parasal miktarlarından birisi tombala torbasından rastgele çekilecek. Rastgele çekilen miktarda eşyayı elinizde tutmayı seçmişseniz, eşyayı götürebilirsiniz. Rastgele çekilen miktarda, o miktar karşılığında eşyayı satmayı seçmişseniz eşyayı deney gözlemcisine çekilen miktar karşılığında satmak zorundasınız ve karşılığında hemen parasal miktarı nakit olarak alacaksınız.

Lütfen unutmayın, cevaplarımızın çekilecek olan miktar üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Dolayısıyla, eşyanın sizin için değerini en doğru şekilde belirten cevaplar vermeniz sizin yararınıza olacaktır.

Aşağıdaki iki soru açıklamaları anladığımızdan emin olmak için sorulmuştur:

Eşyayı verilen miktarda satmak istiyorsanız işaretlemeniz nasıl olur:

1- Eşyayı elde tutardım. Eşyayı X TL’ye satardım.

Eşyayı elinizde tutmak istiyorsanız işaretlemeniz nasıl olur:

1- Eşyayı elde tutardım. Eşyayı X TL’ye satardım.

Sorusu olan var mı?

Aşağıda para miktarları 50 kuruştan (0.50 TL) 10 liraya kadar olan seçim listesi verilmiştir. Göreviniz 20 seçimin her biri için istediğiniz seçeneğin yanındaki kutuyu işaretleyip, istemediğiniz seçeneğin üzerini çizmektir. Verilen fiyattan eşyayı satmayacağınıza karar veriniz.

Satma Niyeti (WTA)

1- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 0.50 TL’ye satardım.	11- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 5.50 TL’ye satardım.
2- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 1.00 TL’ye satardım.	12- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 6.00 TL’ye satardım.
3- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 1.50 TL’ye satardım.	13- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 6.50 TL’ye satardım.
4- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 2.00 TL’ye satardım.	14- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 7.00 TL’ye satardım.
5- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 2.50 TL’ye satardım.	15- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 7.50 TL’ye satardım.
6- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 3.00 TL’ye satardım.	16- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 8.00 TL’ye satardım.
7- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 3.50 TL’ye satardım.	17- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 8.50 TL’ye satardım.
8- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 4.00 TL’ye satardım.	18- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 9.00 TL’ye satardım.
9- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 4.50 TL’ye satardım.	19- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 9.50 TL’ye satardım.
10- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 5.00 TL’ye satardım.	20- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 10.00 TL’ye satardım.

Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Şimdi gözlemciler gelecek ve anketleri toplayıp gerekli parasal değişimleri yapacaklar.

Gözlemciye anketinizi teslim ettikten ve eğer çekilen miktarda satmayı kabul ettiğiniz cevabını verdiyseniz eşyayı gözlemciye verip parayı aldıktan sonra gidebilirsiniz.

Deneye katıldığınız için teşekkür ederiz. Bizimle paylaşmak istediğiniz görüşleriniz ya da düşünceleriniz varsa lütfen aşağıdaki satırlara yazınız.

EK 2: Kontrol grubu için deney prosedürü

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora Tezi ARAŞTIRMA DENEYİ	
<p>Değerli Katılımcı,</p> <p>Aşağıda yer alan deney prosedürünü cevaplandırmanız durumunda elde edilecek olan bilgilerden Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Doktora programı altında yürütülmekte olan “Davranışsal İktisat ve Beklenti Teorisi Üzerine Üç Makale” adlı doktora tez çalışması kapsamında yararlanılacaktır. Deneyin amacı bir davranışsal iktisat teorisi olan Beklenti Teorisinin geçerliliğini bu teorinin kapsamında bulunan riskten kaçınma, kayıptan kaçınma ve sahiplenme etkileri kapsamında değerlendirmektir. Bu nedenle sorulara içtenlikle cevap vermenizi arzu etmekteyiz. Araştırmaya katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederiz.</p> <p>Doç. Dr. Necmiye CÖMERTLER Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF İktisat ABD (Tez Danışmanı)</p> <p style="text-align: right;">Arş. Gör. Sidre Gül Bige GÖCEKLİ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Doktora Öğrencisi (Tez Aşaması)</p>	
Kontrol Grubu Prosedürü	
Açıklamalar	
<p>Hoş geldiniz, bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz. Çalışma boyunca sizden bir anket doldurmanızı isteyeceğiz. Cevaplarınız tamamen anonim kalacaktır. Lütfen açıklamaları atlamayınız ve sayfayı tamamlamadan çevirmeyiniz. Yazdıklarınızı geri dönüp değiştirmeyiniz. Sorunuz varsa elinizi kaldırın, gözlemcilerden biri sorularınızı cevaplamaya gelecektir. Lütfen, odadaki diğer kişilerle konuşmaktan kaçınınız.</p> <p>Deney gözlemcisi şimdi size bir eşya gösterecektir, ancak bu kesinlikle size ait değil. Yani şu an için eşyanın sahibi değilsiniz. Eşyayı incelemeniz için deney gözlemcisi sınıfta dolaştıracaktır, eşyaya dokunabilirsiniz ama denemeyiniz. İncelemeniz bittikten sonra deney gözlemcisi eşyayı sizden geri alacaktır.</p> <p>Birazdan ankete başlayacağız, deney sonunda ‘eşyayı mı hediye olarak almak istediğimize yoksa nakit parayı mı isteyeceğimize’ karar verme imkânınız olacak. Öncelikle aşağıdaki soruları cevaplayınız. Sorular varsayımsaldır yani hiçbir şey almak zorunda değilsiniz ve cevaplarınız sizi hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Sorulara sanki eşyanın sahibiymişsiniz ve onu satacakmışsınız gibi cevap verin. Ayrıca lütfen, sanki satın alma kararlarını gerçekleştirecekmişsiniz gibi gerçek cevaplar verin.</p> <p>Örneğin cevabınız belli bir fiyata eşyayı satmaksızın cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:</p> <p>1- <input checked="" type="checkbox"/> Eşyayı X TL’ye satmaya razı olurdum. <input type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satmazdım</p> <p>Eşyayı verilen fiyata satmayacaksanız cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:</p> <p>1- <input type="checkbox"/> Eşyayı X TL’ye satmaya razı olurdum. <input checked="" type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satmazdım</p> <p>Yani seçtiğiniz cevabın yanındaki kutuyu işaretleyip istemediğiniz şıkkın üstünü çizmeniz gereklidir. Aşağıdaki iki soru açıklamaları anladığınızdan emin olmak için sorulmuştur:</p> <p>Eşyayı verilen miktara satmayı düşünürseniz işaretlemeniz nasıl olur:</p> <p>1- <input type="checkbox"/> Eşyayı X TL’ye satmaya razı olurdum. <input type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satmazdım</p> <p>Eşyayı verilen miktara satmak istemiyorsanız işaretlemeniz nasıl olur:</p> <p>1- <input type="checkbox"/> Eşyayı X TL’ye satmaya razı olurdum. <input type="checkbox"/> Eşyayı bu fiyata satmazdım</p> <p>Aşağıda para miktarları 50 kuruştan (0.50 TL) 10 liraya kadar olan seçim listesi verilmiştir. Göreviniz 20 seçimin her biri için istediğiniz seçeneğin yanındaki kutuyu işaretleyip, istemediğiniz seçeneğin üzerini çizmektir. Verilen fiyattan eşyayı satın satmayacağınıza karar veriniz.</p>	
<p>Sorunuz varsa sorabilirsiniz. Soru sorma süreci bitince lütfen sonraki bölüme geçiniz.</p>	
Satma Niyeti (WTA)	
11- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 0.50 TL’ye satardım.	21- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 5.50 TL’ye satardım.
12- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 1.00 TL’ye satardım.	22- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 6.00 TL’ye satardım.
13- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 1.50 TL’ye satardım.	23- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 6.50 TL’ye satardım.
14- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 2.00 TL’ye satardım.	24- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 7.00 TL’ye satardım.
15- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 2.50 TL’ye satardım.	25- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 7.50 TL’ye satardım.
16- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 3.00 TL’ye satardım.	26- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 8.00 TL’ye satardım.
17- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 3.50 TL’ye satardım.	27- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 8.50 TL’ye satardım.
18- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 4.00 TL’ye satardım.	28- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 9.00 TL’ye satardım.
19- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 4.50 TL’ye satardım.	29- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 9.50 TL’ye satardım.
20- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 5.00 TL’ye satardım.	30- <input type="checkbox"/> Eşyayı elde tutardım. <input type="checkbox"/> Eşyayı 10.00 TL’ye satardım.
<p>Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.</p>	
<p>Şimdi anketi dolduracaksınız. Anket soruları varsayımsaldır ve kendinizi farklı durumlarda hayal etmeniz istenmektedir. Lütfen soruları olabildiğince doğru cevaplamaya çalışın. Anonim Anketi tamamladıktan sonra lütfen açıklamaların sonraki sayfasında geçiniz.</p>	
Demografik Sorular	
1. Yaşınız nedir?	
a) 18-20 b) 21-23 c) 24-26 d) 27-29 e) 30-33 f) 34+	
2. Cinsiyetiniz?	
a) Kadın b) Erkek c) Diğer	
3. Kaçınıcı sınıf öğrencisisiniz?	
a) 1. Sınıf b) 2. Sınıf c) 3. Sınıf d) 4. Sınıf + e) Yüksek Lisans f) Doktora	
4. Medeni durumunuz nedir?	

a) Bekar b) Evli c) Boşanmış d) Dul (eşi ölmüş) e) Diğer

5. Bakmakla yükümlü olduğunuz biri var mı (eşiniz, çocuklarınız, ebeveynleriniz vb.)?
a) Evet b) Hayır

6. Finansal destek için ailenize bağımlı mısınız?
a) Evet b) Hayır

7. Ailenize bağımlı iseniz ailenizden aldığınız aylık yardım yaklaşık kaç liradır?
a) 500 TL'den az b) 500-750 TL c) 751-1000 TL d) 1001-1500 TL e) 1501-2000 TL f) 2000 TL'den fazla
g) Ailemden finansal yardım almıyorum

8. Babanız hangi sektörde çalışıyor (emekli ise emekli olduğu sektörü işaretleyiniz)?
a) Çalışmıyor b) Özel sektör c) Kamu sektörü d) Kendi işi

9. Anneniz hangi sektörde çalışıyor (emekli ise emekli olduğu sektörü işaretleyiniz)?
a) Çalışmıyor b) Özel sektör c) Kamu sektörü d) Kendi işi

10. Babanızın öğrenim durumu nedir?
a) Herhangi bir öğretim kurumundan mezun değil b) İlkokul mezunu c) İlkokul terk d) Ortaokul mezunu e) Ortaokul terk
f) Lise mezunu g) Lise terk h) MYO mezunu i) MYO terk j) Üniversite mezunu (4-6 yıllık) k) Üniversite terk
l) Yüksek lisans mezunu m) Yüksek lisans terk n) Doktora mezunu o) Doktora terk

11. Annenizin öğrenim durumu nedir?
a) Herhangi bir öğretim kurumundan mezun değil b) İlkokul mezunu c) İlkokul terk d) Ortaokul mezunu e) Ortaokul terk
f) Lise mezunu g) Lise terk h) MYO mezunu i) MYO terk j) Üniversite mezunu (4-6 yıllık) k) Üniversite terk
l) Yüksek lisans mezunu m) Yüksek lisans terk n) Doktora mezunu o) Doktora terk

12. Bir yerde yarı-zamanlı (part-time) ya da tam zamanlı (full-time) olarak çalışıyor ya da burs alıyor musunuz?
a) Evet b) Hayır

13. Bir yerde yarı-zamanlı (part-time) ya da tam zamanlı (full-time) olarak çalışıyorsanız aldığınız aylık ücret yaklaşık kaç liradır, burs alıyorsanız bursunuz aylık kaç TL'dir? N) Çalışmıyorum ve Burs Almıyorum
a) 531 TL'den az b) 531-1730 TL c) 1731-2019 TL d) 2020 TL e) 2021-3334 TL f) 3335-12334 TL g) 12335 TL ve üzeri

14. Ailenizin toplam geliri aylık yaklaşık kaç liradır?
a) 1062 TL'den az b) 1062-3460 TL c) 3461-4039 TL d) 4040 TL e) 4041-6668 TL f) 6669-24668 TL g) 24669 TL ve üzeri

15. Hangi bölümde okuyorsunuz? Lütfen alt kısma yazınız.

16. Hiç iktisat eğitimi aldınız mı (ders, seminer, kurs vs.)?
a) Evet b) Hayır

17. Hiç ticari olarak mal alım-satımı yaptınız mı?
a) Hiç yapmadım b) Arada sırada yapıyorum c) Sık sık yapıyorum d) Her zaman yapıyorum

Bölümü bitirdiyseniz lütfen deney gözlemcisinin "devam ediniz" uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Şimdi aşağıdaki varsayımsal sorulara cevap veriniz. Aşağıda bahsedilen ürünü ikinci el olarak almak istediğinizi hayal ediniz. Bu ürünü **en fazla kaç paraya alırdınız?** Lütfen yazınız

Varsayımsal Satın Alma Niyeti (Hipotetik WTP)	
Ürün: Apple iPhone 7 Plus 128 GB	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:
Ürün: 2015 Model Dizel Renault Clio	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:
Ürün: Rotring Uçlu/Versatil Kalem	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:
Ürün: JBL Go Bluetooth Hoparlör	Satın Almaya Razı Olunan Max. Fiyat:

Bölümü bitirdiyseniz lütfen deney gözlemcisinin "devam ediniz" uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Takip eden durumlardan birinin anket bittikten sonra rastgele seçilip gerçekleştirileceğini hayal edin. Her bir durum için hangi seçeneği seçtiğinizi belirtin. Aşağıda size çekiliş seçenekleri verilecektir. **Çekiliş seçenekleri içinde ne kadar ihtimalle ne kadar ödül kazanabileceğinizi söylenmiştir.** Her çekiliş çifti içinden hangi çekilişe katılmak istediğinizi belirtiniz (Seçenek A'yı mı yoksa Seçenek B'yi mi tercih edersiniz? Tercih ettiğiniz seçeneği işaretleyiniz).

Holt-Laury Risk Tercih Görevi		
Karar	Seçenek A	Seçenek B
1.1	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 12TL, %50 ihtimalle 0TL
1.2	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 15TL, %50 ihtimalle 0TL
1.3	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 20TL, %50 ihtimalle 0TL
1.4	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 24TL, %50 ihtimalle 0TL
1.5	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 30TL, %50 ihtimalle 0TL
1.6	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 36TL, %50 ihtimalle 0TL
1.7	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 40TL, %50 ihtimalle 0TL
1.8	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 44TL, %50 ihtimalle 0TL
1.9	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 50TL, %50 ihtimalle 0TL
1.10	A) Kesin 10TL ödeme	B) %50 ihtimalle 56TL, %50 ihtimalle 0TL
2.1	A) %10 şansla 2TL %90 şansla 1.60TL	B) %10 şansla 3.85TL %90 şansla 0.10TL
2.2	A) %20 şansla 2TL %80 şansla 1.60TL	B) %20 şansla 3.85TL %80 şansla 0.10TL
2.3	A) %30 şansla 2TL %70 şansla 1.60TL	B) %30 şansla 3.85TL %70 şansla 0.10TL
2.4	A) %40 şansla 2TL %60 şansla 1.60TL	B) %40 şansla 3.85TL %60 şansla 0.10TL
2.5	A) %50 şansla 2TL %50 şansla 1.60TL	B) %50 şansla 3.85TL %50 şansla 0.10TL
2.6	A) %60 şansla 2TL %40 şansla 1.60TL	B) %60 şansla 3.85TL %40 şansla 0.10TL
2.7	A) %70 şansla 2TL %30 şansla 1.60TL	B) %70 şansla 3.85TL %30 şansla 0.10TL
2.8	A) %80 şansla 2TL %20 şansla 1.60TL	B) %80 şansla 3.85TL %20 şansla 0.10TL
2.9	A) %90 şansla 2TL %10 şansla 1.60TL	B) %90 şansla 3.85TL %10 şansla 0.10TL
2.10	A) %100 şansla 2TL %0 şansla 1.60TL	B) %100 şansla 3.85TL %0 şansla 0.10TL

3.1	A) %10 şansla 100TL %90 şansla 80TL	B) %10 şansla 190TL %90 şansla 5TL
3.2	A) %20 şansla 100TL %80 şansla 80TL	B) %20 şansla 190TL %80 şansla 5TL
3.3	A) %30 şansla 100TL %70 şansla 80TL	B) %30 şansla 190TL %70 şansla 5TL
3.4	A) %40 şansla 100TL %60 şansla 80TL	B) %40 şansla 190TL %60 şansla 5TL
3.5	A) %50 şansla 100TL %50 şansla 80TL	B) %50 şansla 190TL %50 şansla 5TL
3.6	A) %60 şansla 100TL %40 şansla 80TL	B) %60 şansla 190TL %40 şansla 5TL
3.7	A) %70 şansla 100TL %30 şansla 80TL	B) %70 şansla 190TL %30 şansla 5TL
3.8	A) %80 şansla 100TL %20 şansla 80TL	B) %80 şansla 190TL %20 şansla 5TL
3.9	A) %90 şansla 100TL %10 şansla 80TL	B) %90 şansla 190TL %10 şansla 5TL
3.10	A) %100 şansla 100TL %0 şansla 80TL	B) %100 şansla 190TL %0 şansla 5TL
4.1	A) %10 şansla 200TL %90 şansla 160TL	B) %10 şansla 385TL %90 şansla 10TL
4.2	A) %20 şansla 200TL %80 şansla 160TL	B) %20 şansla 385TL %80 şansla 10TL
4.3	A) %30 şansla 200TL %70 şansla 160TL	B) %30 şansla 385TL %70 şansla 10TL
4.4	A) %40 şansla 200TL %60 şansla 160TL	B) %40 şansla 385TL %60 şansla 10TL
4.5	A) %50 şansla 200TL %50 şansla 160TL	B) %50 şansla 385TL %50 şansla 10TL
4.6	A) %60 şansla 200TL %40 şansla 160TL	B) %60 şansla 385TL %40 şansla 10TL
4.7	A) %70 şansla 200TL %30 şansla 160TL	B) %70 şansla 385TL %30 şansla 10TL
4.8	A) %80 şansla 200TL %20 şansla 160TL	B) %80 şansla 385TL %20 şansla 10TL
4.9	A) %90 şansla 200TL %10 şansla 160TL	B) %90 şansla 385TL %10 şansla 10TL
4.10	A) %100 şansla 200TL %0 şansla 160TL	B) %100 şansla 385TL %0 şansla 10TL

Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Takip eden durumlardan birinin anket bittikten sonra rastgele seçilip gerçekleştirileceğini hayal edin. Her bir durum için hangi seçeneği seçtiğinizi belirtin. Aşağıda size çekiliş seçenekleri verilecektir. Çekiliş seçenekleri içinde ne kadar ihtimalle ne kadar para **kaybedebileceğiniz** söylenmiştir. Her çekiliş çifti içinden hangi çekilişe katılmak istediğinizi belirtiniz (Seçenek A’yı mı yoksa Seçenek B’yi mi tercih edersiniz? Tercih ettiğiniz seçeneği işaretleyiniz).

Holt-Laury Görevi- Kayıptan Kaçınma		
Karar	Seçenek A	Seçenek B
1.1	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 12TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.2	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 15TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.3	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 20TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.4	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 24TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.5	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 30TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.6	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 36TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.7	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 40TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.8	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 44TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.9	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 50TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
1.10	A) Kesin 10TL kayıp	B) %50 ihtimalle 56TL, %50 ihtimalle 0TL kayıp
2.1	A) %10 şansla 2TL %90 şansla 1.60TL kayıp	B) %10 şansla 3.85TL %90 şansla 0.10TL kayıp
2.2	A) %20 şansla 2TL %80 şansla 1.60TL kayıp	B) %20 şansla 3.85TL %80 şansla 0.10TL kayıp
2.3	A) %30 şansla 2TL %70 şansla 1.60TL kayıp	B) %30 şansla 3.85TL %70 şansla 0.10TL kayıp
2.4	A) %40 şansla 2TL %60 şansla 1.60TL kayıp	B) %40 şansla 3.85TL %60 şansla 0.10TL kayıp
2.5	A) %50 şansla 2TL %50 şansla 1.60TL kayıp	B) %50 şansla 3.85TL %50 şansla 0.10TL kayıp
2.6	A) %60 şansla 2TL %40 şansla 1.60TL kayıp	B) %60 şansla 3.85TL %40 şansla 0.10TL kayıp
2.7	A) %70 şansla 2TL %30 şansla 1.60TL kayıp	B) %70 şansla 3.85TL %30 şansla 0.10TL kayıp
2.8	A) %80 şansla 2TL %20 şansla 1.60TL kayıp	B) %80 şansla 3.85TL %20 şansla 0.10TL kayıp
2.9	A) %90 şansla 2TL %10 şansla 1.60TL kayıp	B) %90 şansla 3.85TL %10 şansla 0.10TL kayıp
2.10	A) %100 şansla 2TL %0 şansla 1.60TL kayıp	B) %100 şansla 3.85TL %0 şansla 0.10TL kayıp
3.1	A) %10 şansla 100TL %90 şansla 80TL kayıp	B) %10 şansla 190TL %90 şansla 5TL kayıp
3.2	A) %20 şansla 100TL %80 şansla 80TL kayıp	B) %20 şansla 190TL %80 şansla 5TL kayıp
3.3	A) %30 şansla 100TL %70 şansla 80TL kayıp	B) %30 şansla 190TL %70 şansla 5TL kayıp
3.4	A) %40 şansla 100TL %60 şansla 80TL kayıp	B) %40 şansla 190TL %60 şansla 5TL kayıp
3.5	A) %50 şansla 100TL %50 şansla 80TL kayıp	B) %50 şansla 190TL %50 şansla 5TL kayıp
3.6	A) %60 şansla 100TL %40 şansla 80TL kayıp	B) %60 şansla 190TL %40 şansla 5TL kayıp
3.7	A) %70 şansla 100TL %30 şansla 80TL kayıp	B) %70 şansla 190TL %30 şansla 5TL kayıp
3.8	A) %80 şansla 100TL %20 şansla 80TL kayıp	B) %80 şansla 190TL %20 şansla 5TL kayıp
3.9	A) %90 şansla 100TL %10 şansla 80TL kayıp	B) %90 şansla 190TL %10 şansla 5TL kayıp
3.10	A) %100 şansla 100TL %0 şansla 80TL kayıp	B) %100 şansla 190TL %0 şansla 5TL kayıp
4.1	A) %10 şansla 200TL %90 şansla 160TL kayıp	B) %10 şansla 385TL %90 şansla 10TL kayıp
4.2	A) %20 şansla 200TL %80 şansla 160TL kayıp	B) %20 şansla 385TL %80 şansla 10TL kayıp
4.3	A) %30 şansla 200TL %70 şansla 160TL kayıp	B) %30 şansla 385TL %70 şansla 10TL kayıp
4.4	A) %40 şansla 200TL %60 şansla 160TL kayıp	B) %40 şansla 385TL %60 şansla 10TL kayıp
4.5	A) %50 şansla 200TL %50 şansla 160TL kayıp	B) %50 şansla 385TL %50 şansla 10TL kayıp
4.6	A) %60 şansla 200TL %40 şansla 160TL kayıp	B) %60 şansla 385TL %40 şansla 10TL kayıp
4.7	A) %70 şansla 200TL %30 şansla 160TL kayıp	B) %70 şansla 385TL %30 şansla 10TL kayıp
4.8	A) %80 şansla 200TL %20 şansla 160TL kayıp	B) %80 şansla 385TL %20 şansla 10TL kayıp
4.9	A) %90 şansla 200TL %10 şansla 160TL kayıp	B) %90 şansla 385TL %10 şansla 10TL kayıp
4.10	A) %100 şansla 200TL %0 şansla 160TL kayıp	B) %100 şansla 385TL %0 şansla 10TL kayıp

Bölümü bitirdiyse lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.

Şimdi aşağıdaki varsayımsal sorulara cevap veriniz. Aşağıda bahsedilen ürüne en az iki senedir sahip olduğunuzu hayal ediniz. Sahip olduğunuz bu ürünü elden çıkarmak istiyorsunuz, ürünü en az kaçta satardınız? Lütfen yazınız.	
Varsayımsal Satma Niyeti (Hipotetik WTA)	
Ürün: Apple iPhone 7 Plus 128 GB	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Ürün: 2015 Model Dizel Renault Clio	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Ürün: Rotring Uçlu/Versatil Kalem	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Ürün: JBL Go Bluetooth Hoparlör	Satmaya Razı Olunan Min. Fiyat:
Bölmümü bitirdiyseniz lütfen deney gözlemcisinin “devam ediniz” uyarısını bekleyiniz. Sorunuz varsa sorabilirsiniz.	
Anketi herkes tamamladıysa sonraki bölüme geçiniz. Şimdi deneyin başında gördüğünüz eşyayı alma ya da nakit para alma imkânınız bulunmakta. Aşağıda “Eşyayı almak / X TL’yi almak” arasında bir seçimler serisi göreceksiniz. Para değerleri 50 kuruş ve 10 TL arasındadır.	
Örneğin, cevabınız belli bir para miktarını almak yerine eşyayı almak ise cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:	
2- <input checked="" type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> X TL’yi alırdım.	
Eşyayı almak yerine verilen para miktarını almayı düşünüyorsanız cevabınız aşağıdaki gibi görünmelidir:	
2- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım <input checked="" type="checkbox"/> X TL’yi alırdım.	
Deneyin sonunda parasal miktarlarından birisi tombala torbasından rastgele çekilecek. Rastgele çekilen miktarda eşyayı almayı seçmişseniz, eşyayı götürebilirsiniz. Rastgele çekilen miktarda, o miktar karşılığında eşya yerine nakit parayı almayı seçmişseniz deney gözlemcisinden hemen rastgele çekilen kadar parasal miktarı nakit olarak alacaksınız.	
Lütfen unutmayın, cevaplarımızın çekilecek olan miktar üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Dolayısıyla, eşyanın sizin için değerini en doğru şekilde belirten cevaplar vermeniz sizin yararınıza olacaktır.	
Aşağıdaki iki soru açıklamaları anladığımızdan emin olmak için sorulmuştur:	
Verilen miktar yerine eşyayı almak istiyorsanız işaretlemeniz nasıl olur:	
1- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım <input type="checkbox"/> X TL’yi alırdım.	
Eşya yerine verilen miktarı almak istiyorsanız işaretlemeniz nasıl olur:	
1- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım <input type="checkbox"/> X TL’yi alırdım.	
Sorusu olan var mı?	
Aşağıda para miktarları 50 kuruştan (0.50 TL) 10 liraya kadar olan seçim listesi verilmiştir. Göreviniz 20 seçimin her biri için istediğiniz seçeneğin yanındaki kutuyu işaretleyip, istemediğiniz seçeneğin üzerini çizmektir. Verilen parasal miktarda eşyayı mı almak istediğinize yoksa eşya yerine parayı mı almak istediğinize karar verin. (Yani verilen fiyattan eşyayı satın alıp almayacağınıza karar vermiş olacaksınız).	
Satın Alma Niyeti (WTP)	
1- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 0.50 TL’yi alırdım	11- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 5.50 TL’yi alırdım
2- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 1.00 TL’yi alırdım	12- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 6.00 TL’yi alırdım
3- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 1.50 TL’yi alırdım	13- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 6.50 TL’yi alırdım
4- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 2.00 TL’yi alırdım	14- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 7.00 TL’yi alırdım
5- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 2.50 TL’yi alırdım	15- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 7.50 TL’yi alırdım
6- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 3.00 TL’yi alırdım	16- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 8.00 TL’yi alırdım
7- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 3.50 TL’yi alırdım	17- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 8.50 TL’yi alırdım
8- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 4.00 TL’yi alırdım	18- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 9.00 TL’yi alırdım
9- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 4.50 TL’yi alırdım	19- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 9.50 TL’yi alırdım
10- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 5.00 TL’yi alırdım	20- <input type="checkbox"/> Eşyayı alırdım. <input type="checkbox"/> 10.00 TL’yi alırdım.
Sorunuz varsa sorabilirsiniz.	
Şimdi gözlemciler gelecek ve anketleri toplayıp gerekli parasal değişimleri yapacaklar.	
Gözlemciler anketleri toplayıp rastgele çekiliş sonucunda çıkan parasal miktara göre eşya almayı isteyenlere eşyalarını, nakit para almak isteyenlere parayı vereceklerdir. Gözlemciye anketinizi teslim ettikten ve eşya ya da parayı aldıktan sonra gidebilirsiniz.	
Deneye katıldığınız için teşekkür ederiz. Bizimle paylaşmak istediğiniz görüşleriniz ya da düşünceleriniz varsa lütfen aşağıdaki satırlara yazınız.	

EK 3: Deney prosedüründe bahsedilen hipotetik mallar



EK 4: Deney prosedüründe bahsedilen gerçek mal "deney kalemi"



EK 5: Bilimsel etik kurulu uygunluk onayı

T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU

SAYI: 31906847/050.04.04-08 /10
KONU: Başvurunuzun değerlendirilmesi

AYDIN
16/10/2019

Sayın Doç.Dr.Necmiye CÖMERTLER
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 16/10/2019 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 02 nolu karar aşağıda sunulmuştur.
Bilgilerinize sunarım.


Prof. Dr. Yücel BOZDAĞLIOĞLU
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları
Etik Kurulu Başkanı

KARAR-

Protokol No :.....
Sorumlu Yürütücü : Sayın Doç.Dr.Necmiye CÖMERTLER
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Ana Bilim Dalı
Öğretim Üyesi.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'na 16/10/2019 tarihinde onay verilen; Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF.İktisat Ana Bilim Dalı Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç.Dr.Necmiye CÖMERTLER 'in yürütücülüğünü yapmış olduğu "Davranışsal İktisat ve Beklenti Teorisi Üzerine Üç Makale" konulu araştırma başvurusuna ait 10/10/2019 tarihli dilekçesi görüşüldü.

Çalışmanın Etik Kurul Uygunluk Onayını almasına oy birliği ile karar verilmiştir.